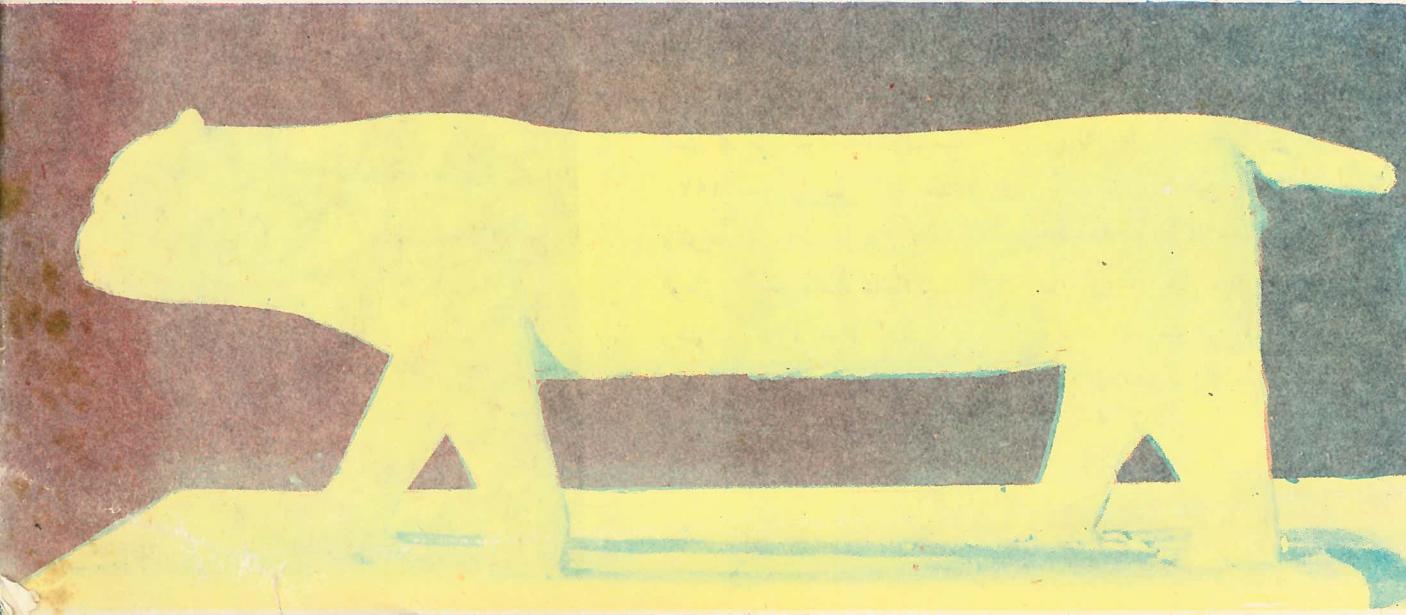
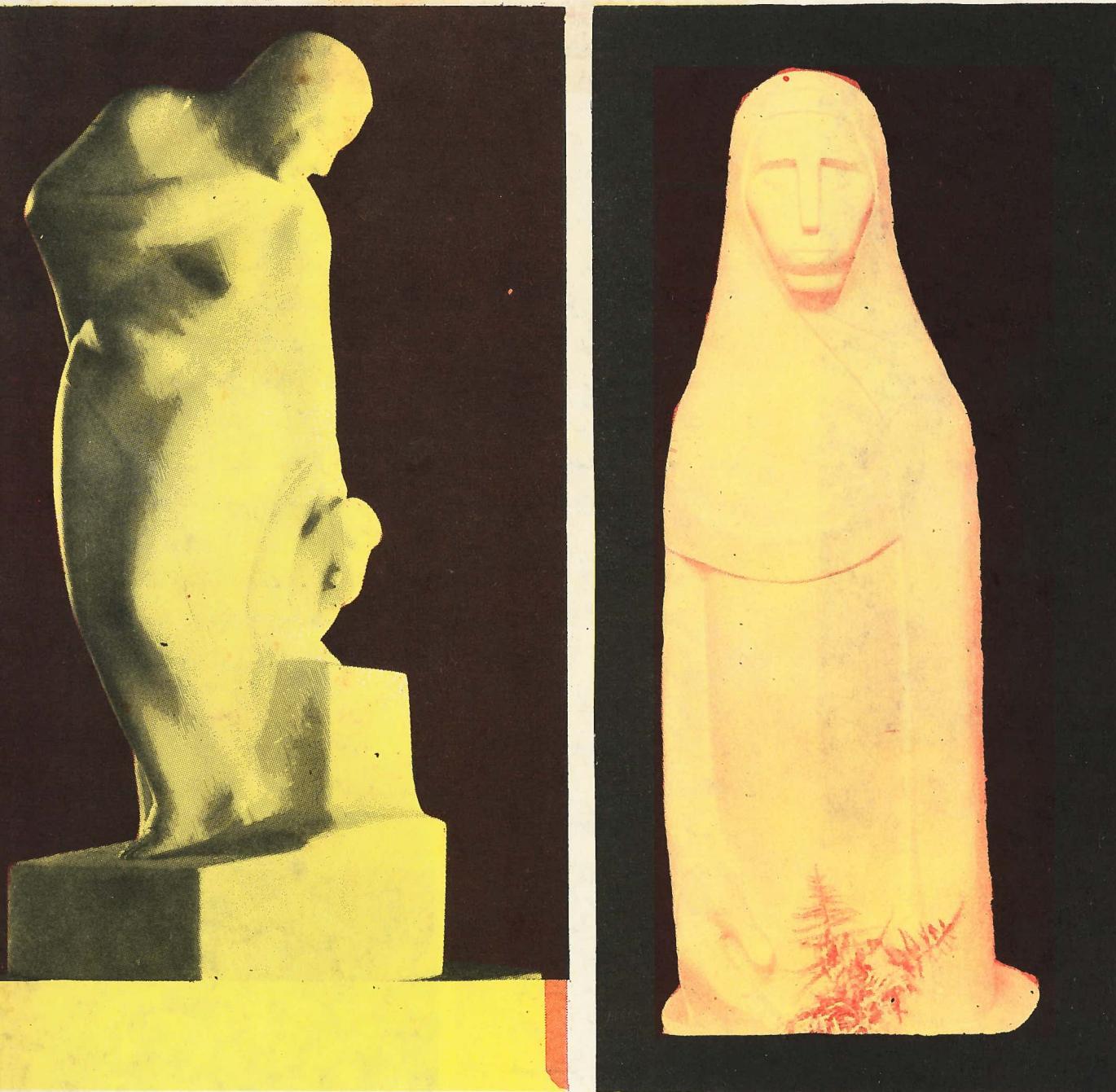


١٩٥

السنة الرابعة ١٩٧٤/١٢/١٩
تصدير كل خميس
٥٠ - ٣٠ ج

المعرفة



٦

النحوت - المصرى المعاصر

بعد حقبة من الصمت ، أخذت مصر تستيقظ من جديد ، وتنفتح على نهضة ثقافية ،
كان الفن من أدواتها ودعائمها . . .

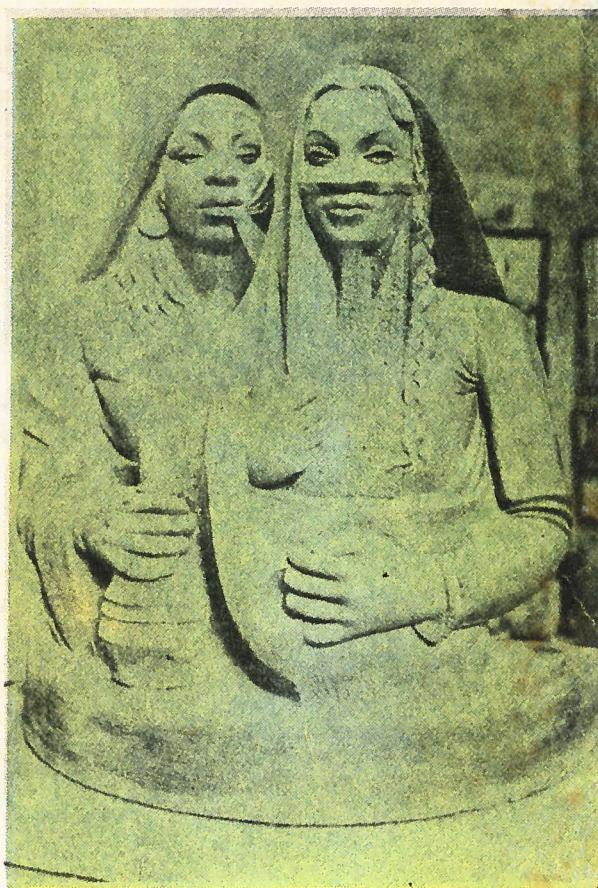
بدأ تعلم الفنون الجميلة في مصر سنة ١٩٠٨ ، في وقت صاحب إنشاء الجامعة الأهلية ..
ووجدت مدرسة الفنون الجميلة ، في بدء إنشائها ، شباباً ينطوى على مواهب كامنة ، أقبل
على تعلم الفنون .. وكان ذلك بداية الاتجاه نحو الأساليب الغربية الأكاديمية ، بعد أن خبا
وهج العبرية الفنية المصرية ، التي ظلت بعد العصور الفرعونية ، تقدم روائعها في المنحوتات
القبطية ، وفيما أبادلها الحس التشكيلي الإسلامي من آثار ، قد لا تحمل في مجموعها سمات النحت
الదائري الصريح ، وإن تتمثل في وحداتها الزخرفية ، خصائص النحت في تعبيره وتكامله ؛
فكانت الزخارف المنحوتة وحدات تنبض بالحياة ، النحت فيها صنو البناء ، وقرين المعمار
في تشكيلاته وزخارفه ..

وصمت مصر بعد ذلك .. ولم تعاود التعبير بلغتها الأصلية ، إلا على يدي فنان ، التي في نفسه المسار التاريخي الذي صنعته الحضارة في هذا المكان ، وكان فنه إلينا بعودة الذات المصرية إلى منابعها ..

المثال: محمود مختار

كان محمود مختار (١٨٩١ - ١٩٣٤) هو مثال مصر الأول ، تلقى تعاليم الفن في مدرسة الفنون الجميلة ، واتصل بالتيارات الأوروبية الحديثة أثناء دراسته في باريس ، ولكن التراث المصري كان ممتنعاً في ضميره ، فتمثله ، وأخذ منه عناصره الخالدة ، النابعة من الطبيعة ، والبيئة ، وروح الشعب ، ووعي تيارات العصر التي أحاطت به ، وانصر كل ذلك في نفسه ، فصاغه بوجдан مصرى ، وكان فنه إشارة على طريق الطابع القومي ..

كان تمثاله « نهضة مصر »
الذى عرض نموذجه الأول ستة
الى ١٩٢٠ فى باريس ، حدثا
وتارىخا ، ربط به الفن بالتيار
الوطني . كما كانت تماثيله لسعد
زغلول رموزا لحياة الشعب ،
وتحجدا للمطالب القومية .



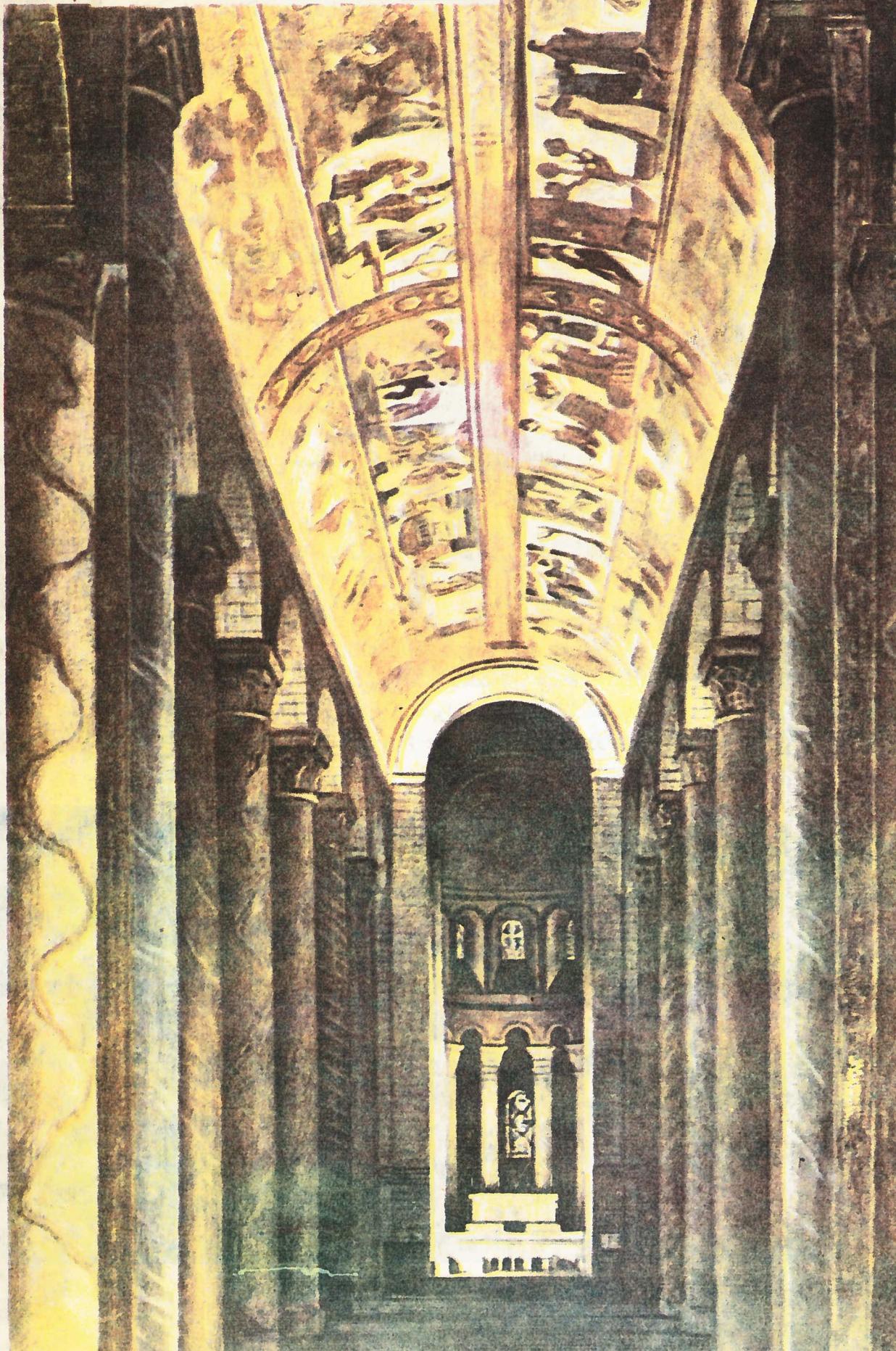
الرومنية

الرومانسية The Romanesque طراز في، نشأ في أوروبا الغربية في أواخر فترة كانت تسودها الفوضى والسكوراث. كانت الإمبراطورية التي أسسها شارلسان عام ٨٠٠ م قد تفككت، وأغار الشماليون على شمال فرنسا، قادمين من البحر، وأعملوا فيه الدمار. وفي الجنوب، احتل المسلمون القادمون من شمال أفريقيا، كل البلاد الأيبيرانية وصقلية؛ وفي الشرق، اكتسح المجريون، وهم الفرسان المسلحون القادمون من سهول هنغاريا، اكتسحوا وسط أوروبا بياğراتهم.

وقرب نهاية القرن العاشر ، تجمعت بعض الأحداث التي كان من شأنها أن تعيد إلى أوروبا بعض ما فقدته من استقرار . فقد تحكم الإمبراطور السكسوني أوتو الأول ، من إزالة هزيمة ساحقة بالمحرين ، وجعلهم يعتقدون المسيحية . وفي شمال ألمانيا ، تضافرت الملك المسيحية في وجه المسلمين . أما الشماليون فقد استقروا في وادي نهر السين ، وأسسوا دوقية نورمانديا ، التي تحولت إلى دولة إقطاعية مسيحية ، يحكمها حكام أكفاء . وفي عام ٩٨٧ ، أصبح هيرو كاپيت ، كونت باريس ودوق فرنسا ، ملكاً تزيده السكينة ، وبذلك وضع حداً لحكم السكار ولشجعين الصعييف . وكان سلطانه يعتمد على إيل دي فرنس ، متخدًا باريس مركزاً له .

وبذلك انتهت أسوأ حالات الفوضى ، وأصبح
الانتقال بـأ وبحراً أكثر أمناً وسهولة ، وعادت
التجارة لنشاطها ، وأخذت المدن في النمو .
أما الكنيسة ، فقد نشطت نتيجة حركة الإصلاح
التي بدأت في كلوف ، ذلك الدير البورجوازي
العظيم ، الذي تأسس في عام ٩١٠ . وقد أثرت
هذه الحركة في الكنيسة بأكملها ، وكانت النتيجة
دفعه قوية في حركة بناء الكنائس ، مما أدى
بالنفعية إلى إحياء الفنون المرتبطة بفن العمارة .
وقد أدت هذه الدفعة ، نحو بناء كنائس جديدة
فخمة ، إلى خلق طراز جديد راقي ، عرف
بالعمارة الرومانسية في أوروبا ، وبالعمارة
البورجوازية في إنجلترا .

رسوم جدارية (فريسكو) في كنيسة سان سالفادور جارتمب (القرن 12) في ثيفين، بفرنسا



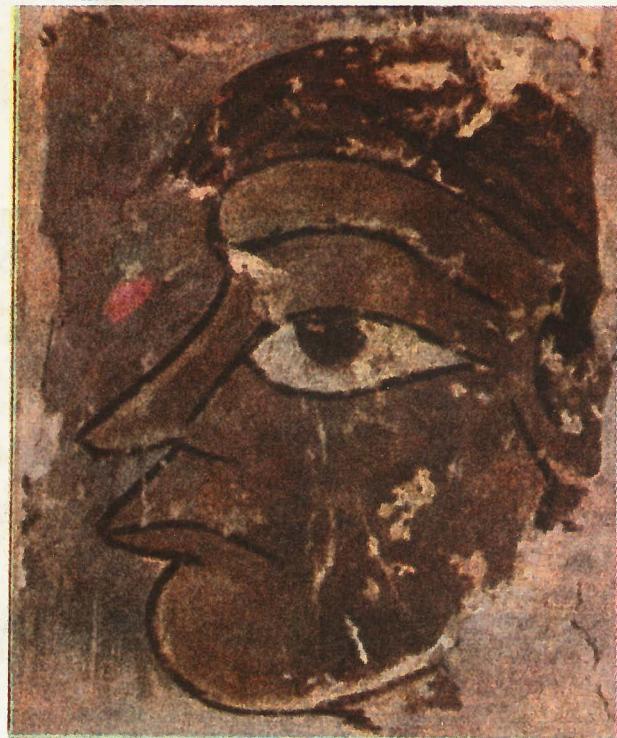
فخامة الكنائس الرومانية

كانت العمارة هي الوسيلة الأساسية في التعبير عن الطراز الروماني ، كما أن الكنائس كانت أعظم إنجازاتها . وقد ساد الطراز الروماني في أوروبا ، ابتداء من القرن 10 إلى القرن 12 .

كانت الكنيسة الرومانية هي بيت الله ، وفي نفس الوقت ، مكان اجتماع المسيحيين ، وداراً لحفظ الكنوز من الآثار المقدسة ، التي كانت تجذب إليها أعداداً كبيرة من الحجاج عاماً بعد عام . كانت تصميمات الكنائس ، تتبع نفس الخطوط التي كانت تميز الكنائس المسيحية القديمة ، المشقة بدورها من المباني الرومانية العامة ، فيتخللها في الوسط صحن طويل ، يؤدي إلى منصة شبه دائرية من خلال منصة المرتلين ، وفي بعض الأحيان ، يمتد على جانبيه رواقان أو أربعة . ومن خلال منصة المرتلين ، يمتد ممر يحيط بالمنصة ، وبه فتحات تؤدي إلى معبود صغيرة ، كما يشاهد في تحظيط كنيسة سان سافان (الرسم المقابل) . وقد بنيت بعض الكنائس على شكل صليب ، وذلك بإضافة رواق عمودياً على الصحن ، مكوناً بذلك جناح الصليب .

كانت المشكلة الرئيسية التي تواجه المعماريين الرومانيين ، هي كيفية تسقيف كنائسهم بالحجارة ، إذ أن الأسفف الخشبية التي كانت تستخدم قبل ذلك ، كانت سهلة التعرض للتلف بسبب الحرائق . وكان معنى ذلك ، ضرورة تغطية كل مساحة الصحن بقبة . وقد كانت أولى القباب المناسبة ، أو تلك التي تكون من نصفين مقيبين متلاعدين ، ذات ثقل بالغ ، الأمر الذي كان يتطلب أن تكون الجدران الخارجية من المثانة ، بدرجة فائقة لتحمل قوة الدفع إلى الخارج ، ولذا فقد احتاج الأمر إلى كتل ضخمة من الحجارة . ثم اكتشف المعماريون أنه يمكن تقسيم القبة الطويلة إلى أجزاء بوساطة عقود عبر الصحن ، يمكن تقسية كل جزء على حدة . ثم أخذوا في بناء أضلاع مقاطعة لكل قسم ، وتقطاطع عند أعلى نقطة فيها . وقد أمكن لهذا الهيكل من الأضلاع الحجرية ، أن يتحمل التقيية ، ويسمح بزيادة حرية الحركة في أعمال البناء .

أما داخل الكنائس الرومانية ، فكان حافلاً بالأبهة والحلال . كانت به عقود مستديرة ، ترتكز على أعمدة ضخمة ، أو مجموعات من الأعمدة . وكان العقد المستديري يتكرر في الأبواب ، والنوافذ التي كانت أقرب إلى صغر الحجم ، وخالية من الزجاج الملون . وكانت رؤوس



تفاصيل منقولة عن رسوم بالفريسكو بكنيسة أوفرن (القرن 12)

مقطع من سجاد بايو (القرن 11)



أوت الحصروت الحجرية

إن كل ما تبقى من المباني الرومانية ، بخلاف الكنائس ، لا يعلو عدداً قليلاً من المساجن والكباري ، وعدداً من الحصون في شمال فرنسا في إنجلترا . وكان الحصن يستخدم كقلعة وسكن للأمير الاقطاعي . وكانت الحصون الأولى غاية في البساطة ، وتكون من قلعة خشبية ، يحيط بها سور متين من الخشب ، فوق ربوة عالية من الأرض ، ويحيط به بدوره خندق . وفي داخل السور ، توجد المخازن ، والمساكن ، والحظائر ، والمظلات الخاصة بالحيوانات .

وله استبدلت بذلك الحصون البدائية قلاع من الحجارة ، تتكون من حلقة من المباني ، حول الأرض المرتفعة ، وبقباب أو أبراج عالية مستطيلة كما في لانثبيه ، ولوش ، وموون ريشار في فرنسا ، وبرج لندن في إنجلترا . وكانت تلك الحصون مبنية بإيتقان ، وجدرانها سميكه مدعنة عادة . وكانت عبارة عن منازل محصنة ذات تصميم معقول ، تتكون من طابقين إلى أربعة ، وقد بقيت صامدة في كثير من الواقع .

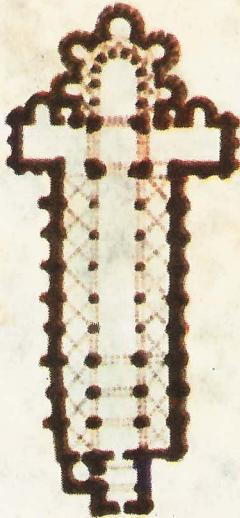
إعادة رسم قلعة خشبية من القرن العاشر ، من عمل فيوليه لي دوك



خلافاً لما نعهدناه اليوم ، يفتقر إلى القوانين . وبالقرب من وسط منطقة الدير تقوم الكنيسة ، وإلى جوارها مبني الدير ، الذي يتكون من صحن مربع ، به مرات مسقوفة تضم بينها حديقة . وبعد كنيسة الدير ، يقوم منزل الرهبان ، وهو المبني الذي كانوا يجتمعون فيه ، كما أنه أكثر مباني الدير زخرفة وفخامة . وتنشر حول الكنيسة ، مساكن الرهبان ، والمطاعم ، والخازن ، والخابز ، والورش الخاصة بالصاغة ، والحدادين ، والغسالين ، وغيرهم من الحرفيين ، وكذلك الحدائق ، وحظائر الحيوان ، والماشية ، ثم المكتبة ، والمدرسة ، ودار الضيافة ، والمستشفي . كان الدير لا يقتصر على كونه مجتمعاً دينياً ، بل كان مجتمعاً مكتفياً بذاته ، يقوم بإمداد نفسه باحتياجاته اليومية ، كما كان مركزاً للثقافة والفنون . وقد حافظ الرهبان على ما بقي من تراث العصور السابقة . وفي قاعة النسخ بالدير ، كانوا يقومون بنسخ مخطوطات الإنجيل ، ومؤلفات الآباء المسيحيين القدماء ، وكذلك مؤلفات المؤلفين الكلاسيكيين . كما أنهم ترجموا المؤلفات الإغريقية إلى اللاتينية ، وهي اللغة العالمية للمسيحية الغربية . وكانوا يزخرفون ، أو يضيفون صفحات المخطوطات ، برسوم وصور لامعة ، كانت في العادة تنقل بمقاييس كبير إلى الرسوم الجدارية ، وفيما بعد طبقت على السجاجيد .

ولقد ازدهرت أعمال التصوير ، والإضاءة ، وأشغال المعادن ، والجاج ، والمنسوجات ، في خدمة الكنيسة . وكانت الرسوم الجدارية (الفريسكو) البارزة تزين الجدران ، والأروقة في الكنائس الرومانسية . وكان المصوروون يتعاونون مع المعماريين ، في تنسيق أشكالهم ، لتناسب الفراغ الذي ستشغله . وفي بورجندى ، كاف غرب فرنسا ، وجدت تلك الصور الأولى في كنائس الأبراشيات الصغيرة ، والأقبية ، والأديرة . والصور البورجندية ذات ألوان ثرية فوق خلفيات داكنة ، وتشمل أشكالاً من الطراز البيزنطي . أما لوحات غرب فرنسا ، فألوانها أخف ، وتكون من الأصفر والأحمر القاني . أما اللون الأخضر فكان يندر استخدامه ، وكان اللون الأزرق مقصورةً على ملابس المسيح . وأكثر اللوحات الرومانسية كمالاً ، هي الموجودة في سان سافان دى جارتمب في فرنسا ، حيث زخرف العقد المقوس للصحن بقصص من الإنجيل . وكان التصوير ، مثله كمثل النحت ، من الوسائل التعليمية للأشخاص الأمينين ، وذلك بعرض مناظر من حياة المسيح ، والسيدة العذراء ، والقديسين . وكانت السجاجيد والمطرزات ، تستخدم لنفس الغرض ، والرسوم التي عليها تحكى قصصاً . وأشهر هذه السجاجيد سجادة بابو Bayeux ، التي يقال إن الملكة ماتيلدا ، زوجة

وليم الفاتح ، هي التي صنعتها . الواقع أنها قطعة كبيرة من الكتان طرذت بالصوف ، وتعمل مناظر من الغزو والنورمان لإنجلترا . ومن المحتمل أن الذي قام بصنعها ، مجموعات من المطرزين بعد الغزو النورمانى مباشرة . والقصة المصورة مطرزة بالصوف الأزرق ، والأحمر ، والأخضر ، والأصفر ، والرصاصي ، في حين طرذت الحواشى من أعلى ومن أسفل ، بصور طيور وحيوانات خرافية .



رسم تخطيطي لكنيسة سان سافان



رأس عمود خال من الزخرفة



رأس عمود مزخرف ، في سانت مادلين دي فيزلاي ، ببورجنديا



تمثال لراهب في كاتدرائية أوتون ببورجنديا



(القرن 12) في جنوب غرب فرنسا . والأعدة التوالي . أما العقود ، فقد أعيد بناؤها على الطراز القوطي

الأعدة ، تحمل زخارف نحتية غزيرة ، وتحمّل مجموعة مدهشة من الأشكال البشرية والزهرية .

ويتصل النحت الرومانسي اتصالاً وثيقاً بالعمارة ، ويتجلى في أبهى أشكاله في أروقة الكنائس الفخمة . وهذه تزخرف عادةً بتماثيل للسيد المسيح ، وللرسل ، والقديسين ، وبالوحش الأربعة التي ترمز إلى المبشرين ، وبتماثيل أصغر حجماً للأنبياء والملائكة .

وتشاهد العمارة الرومانسية في فرنسا ، في نورماندي ، وبورجنديا ، ومنطقة الغرب الوسطى ، وأوفرني ، وپروڤانس . وفي إيطاليا ، توجد في وادي نهر الپو وتوسكانيا . وفي ألمانيا ، نجدتها في وادي نهر الراين . أما في إنجلترا ، فإن الطراز النورمانى الذى جاء به النورمان ، فيعرف باسم الطراز النورمانى ، ولعل أعظم إنجازاته هي كاتدرائية دورهام .

الأديرة تحافظ على المثقاف

كانت النهضة الدينية العظيمة التي حدثت في القرن العاشر ، تتركز بصفة خاصة حول الأديرة ، التي كان لها مركز هام ومتفرد في حياة العصور الوسطى . كانت الأديرة تحاط بأسوار لحمايتها ، إذ كان العصر ،

کورسی

تقع شبه جزيرة كوريا في آسيا الشرقية ، بين البحر الأصفر وبحر اليابان ، ويفصلها عن مانشوريا Manchuria في الشمال ، نهر يالو Yalu ، ونهر تومين Tumen ، ويمتد الجزء الشرقي إلى ناحية تسوهيمما Tsuhima ، وهي أقرب الجزر اليابانية ، ولا تبعد عنها بأكثـر من نحو ٤٨ كيلومترا . ومن ناحية الشمال الغربي ، لا تبعد عن الاتحاد السوفييـتي إلا مسافة ٦٤ كيلومترا .

ولكونها تكاد تشكل جسراً عبر الفجوة بين آسيا واليابان ، فقد كان لهذا أهميته الكبرى في تاريخ وحضارة هذه البلاد ، ذات الارتباط الوثيق بحضارة و تاريخ كل من الصين واليابان .

وshire الجزيرة ينافر في الحجم ببريطانيا ، إذ تبلغ مساحتها على وجه التقرير ٣٢٠ كيلومتراً عرضاً ، و ٨٠٠ كيلومتر طولاً . وهي مقسمة إلى دولتين مستقلتين : كوريا الشماليّة ، وهي تحت السيطرة الشيوعية ، وكوريا الجنوبيّة ، وهي حليف لأمريكا . وقد نشب الحرب الكوريّة (١٩٥٠ - ١٩٥٣) بسبب غزو كوريا الجنوبيّة من جانب كوريا الشماليّة . والخلافات بين البلدين هو خط العرض .^{٣٨} إن أحد الأسباب الحيوانوجية لتكوين شبه الجزيرة ، هو وجود جبال عالية ، تتحدر في الجانبي الشرقي ، وفي الشمال الشرقي إلى داخل منشوريا ، والمعروف أكثر من غيره من سلسلة الجبال هذه ، هي ما يطلق عليه اسم جبال دياموند Diamond Mountains

والمرجح أن كلمة كوريا Korea ، مشتقة من الكلمة في اللغة الكورية معناها «أرض الجبال العالية والخذاروں المتلائة» ، وهو أكثر الأوصاف انتظاماً على هذه البلاد ، بصفة عامة .

ومناخ كوريا من النوع القارى ؟ وعلى هذا ، فإن درجات الحرارة تميل إلى الطرف ، ولكن الحرير والربيع كلاهما فصل قصير وبييج . ومعظم فصل سقوط الأمطار السنوى في كوريا ، يقع بين أبريل وأكتوبر ، وهذا هو أوان نمو النباتات ، وتعتمد الزراعة في كوريا على فصل الصيف المطر .

وحيات الحيوانات المتواحشة في كوريا منوعة إلى حد كبير . كانت النمور والفهود وفيه في الماضي ، وإن كان يليدو الآن أنها اختنقت في الاقتراف . وتوجد الغزلان والخنازير الوحشية في مناطق التلال ، كما توجد أعداد ضخمة من البط ، والبجع ، وغيرها من الطيور ، التي تشبه في تنوعها الطيور الأوروبية ، مثل القرن ، والدراج .

والشعب الكورى ، كجنس ، مجموعة مختلفة – فهو أساسا من العرق المنقول Mongoloid ، المتأثر بالعنصر الملاوى Malayan . وهم من ناحية الظاهر ، متميزة تماما عن الصينيين والياپانيين . ووضع النساء عندهم في مرتبة أدنى من مرتبة الرجال ، وتعتبر وظيفتهن الأساسية، إنجاب أطفال ذكور .



إن كوريا بلاد مثالية للغابات ، والأشجار هي الزراعة الرئيسية فيها . وفي عام ١٩٣٦ ، تحت الحكم الياباني ، جرى تصنیف ٨٠ في المائة من الأرض ، باعتبارها مناطق غابات . وقد فرض اليابانيون قوانین الغابات صارمة ، وكان يحتفل كل عام « يوم الشجرة » Arbor Day ، وكان يعتبر عيداً ، يخرج فيه كل إنسان ، ويقوم بغرس الأشجار . ومنذ ذلك الحين ، تدهورت حالة كثيرة من أراضي الغابات ، بسبب تجاهل هذه القوانین ، بعد وحيل اليابانيين .

ويجرى زراعة نحو خمس الأرض فقط ، ولكنهم يعملون على إنشاء الطعام الكاف لجميع السكان . وتزرع أشجار التوت بوفرة ، لإمداد دود القرز بالطعام ، ويعده الحرير المستخرج منه إنتاجاً هاماً . ويزرع معظم الفلاحين الكوريين ، فضلاً عن المواد الغذائية الفرورية ، فول الصويا والبطاطا .

وتزرع كوريا فاكهة ممتازة ، وخاصة التفاح ، الذي يعرض للبيع في أسواق البلدان والقرى .

ويوجد الكثير جداً من المعادن في كوريا ، ولا سيما في كوريا الشمالية . وأهم المعادن هي : الحديد ، والجرافيت ، والتنجستين ، والذهب ، والنحاس . ويوجد الفحم ، وهو أساساً على شكل فحم الأنثراست Anthracite ، بكثارات كبيرة في الجنوب ، في منطقة سامتشوك Samchok . كما توجد مقادير وافرة من الفحم النباتي Peat . وصياد الأسماك من المهن الهامة ، وتعتبر الأسماك ، بعد معدن التنجستين ، أهم الصادرات ذات القيمة .

كوريا الحديثة

في عام ١٩٥٠ ، قامت قوات كوريا الشمالية بغزو كوريا الجنوبية ، فأرسلت الولايات المتحدة قواتها لحماية كوريا الجنوبية ، واشتركت دول أخرى كثيرة في هذه العملية ، نظراً لأن الأمم المتحدة قد أدانت هذا الغزو . وفي النهاية ، تم توقيع هدنة في عام ١٩٥٣ ، وظل خط التقسيم هو خط عرض ٣٨° .

ونظراً لانعدام الصداقة بين الحكومتين ، فلا توجد تجارة بين كوريا الشمالية وكوريا الجنوبية . ويبضم القسم الشمالي ، معظم القوة الصناعية ، والمعدات الحديثة . أما القسم الجنوبي ، فيضم معظم الأراضي التي يمكن استخدامها في الزراعة . وعلى الرغم من أن كلاً البلدين كان يسعه سد احتياجات الآخر بطرق كثيرة ، إلا أن كليهما لابد له من الاتجاه إلى البلاد الخارجية ، سداً لحاجته من المواد .

وفي كوريا ، لا تزال آثار الدمار التي أحدثتها الحرب قائمة . ولا يزال هذه البلد ، من النواحي الجغرافية ، أهميتها الكبرى ، ومن هنا فإنها سوف تظل مصدراً للمتعاب ، فيما بين الدول المتطاولة .

سنجمان رئيسي Singman Rhee أصبح أول رئيس لكوريا الجنوبية في عام ١٩٤٨

كان أول حاكم لكوريا ، طبقاً لأساطيرها ، هو تانجون Tangun ، الذي عاش أكثر من ٢٠٠٠ سنة قبل الميلاد . وبعد ذلك بألف سنة ، جاء عالم صيني اسمه كيجا Kija ، فأسس أسرة حاكمة جديدة .

وفي القرن الثاني قبل الميلاد ، انقسمت كوريا إلى ثلاثة ممالك . وفي خلال هذه المدة ، حاول اليابانيون فتح البلد ، ولكن دون نجاح . وبعد ذلك عادت الصين إلى حكم البلد ، وسيطرت على كوريا مئات السنين . وفي القرن الثالث عشر بعد الميلاد ، غزا المغول كوريا ، وحکمها أكثر من مائة سنة ، إلى أن طردهم منها القائد الكوري في تايبجو Yi Taejo . وقد اعترف به إمبراطور الصين الذي سمي البلد باسم تشوزون Choson ، ومعناها أرض الصبح الهايدي . وحتى اليوم ، فإن الكوريين أحياناً يسمون بلادهم بهذا الاسم .

وفي عام ١٨٧٦ ، وقعت اليابان معاہدة مع كوريا ، وبدأت ترسل إليها المستوطنين . وكانت الصين لا تزال مسيطرة على زمام الأمور في كوريا ، فوجدت أن اليابان تتجه منهاً بمحاجة العدالة . وقد أدى الخلاف إلى نشوب حرب بين الصين واليابان ، كسبتها الأخيرة بسهولة . ونتيجة لهذا ، جعلت كوريا بلداً مستقلاً ، وسمح للإليابان بأن تصرف بحرية في نطاق حدود كوريا . وفي النهاية ، دعى روسيا من جانب كوريا للمساعدة ، وبدأت حرب أخرى . وقد انتهت الحرب الروسية اليابانية في عام ١٩٠٥ ، بانتصار اليابان مرة أخرى .

ومنذ عام ١٩١٠ ، وحتى نهاية الحرب العالمية الثانية ، كانت كوريا جزءاً من الإمبراطورية اليابانية . وخلال هذه السنين ، أرسلت اليابان إلى كوريا كثيراً من المستوطنين ، وخاصة الخبراء الفنانيين . وقد تحقق الكثير من التقدم ، إذ تم تفزيذ العديد من المشروعات الصناعية ، التي شملت محطات القوى المحركة ، والكباري ، والطرق ، والسكك الحديدية . ولكن الحكم الصيني الذي دام مئات السنين ، كان - ولا يزال - له تأثيره في كوريا حتى اليوم . ولم يكن لكوريا ، حتى الحرب العالمية الثانية ، سوى اتصال قليل جداً بالغرب . ومهما يكن من شيء ، فإنه عندما تحررت كوريا من الحكم الياباني في عام ١٩٤٥ ، كان الجيش الروسي في الشمال ، والجيش الأمريكي في الجنوب . وللحقيقة دون أية خلافات ، فقد وضع على خريطة كوريا ، خط يفصل بين الموضع الذي استقر فيها كل من الجيشين ، ويقع هذا الخط عند خط عرض ٣٨° .

وعند هذه الفترة ، لم تكن في كوريا حكومة رسمية . وخلال مدة قصيرة ، أصبح الخط الفاصل بين شمال كوريا وجنوبها رسمياً ، إذ أن الروس والأمريكيين كونوا جمهوريتين مختلفتين . فأنشأ الأمريكيون جمهورية كوريا ، وفي نفس الوقت أعلنت الروس أن الحكومة التي أنشأوها ، وهي جمهورية كوريا الشعبية The People's Republic of Corea هي المشرفة رسمياً على زمام الأمور في كوريا (تنظر البذنة المعنونة كوريا الحديثة في آخر المقال) .

وتحت حكم كوريا الشمالية على ما يقرب من ١٤,٠٠٠,٠٠٠ من السكان ، وعاصمتها هي بيونج يانج Pyongyang . وتشتمل جمهورية كوريا الجنوبية على نحو ٢٥,٠٠٠,٠٠٠ من السكان ، وعاصمتها سيول Seoul . وعلى الرغم من أن كوريا الجنوبية ، بها عدد أكبر من السكان ، فإنها لا تضم سوى حوالي ٤٥ في المائة من مساحة الأرض في كوريا .

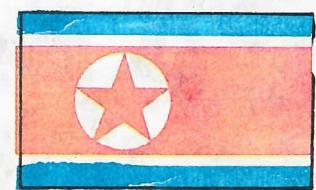
كوريا الشمالية

الاسم الرسمي : جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية
Democratic People's Republic of Korea

المساحة : ١٢٢,٣٧٠ كيلومتراً مربعاً

تعداد السكان : ١٣,٩٠٠,٠٠٠ نسمة (١٩٧٠)

العاصمة : بيونج يانج



كوريا الجنوبية

الاسم الرسمي : جمهورية كوريا Republic of Korea

المساحة : ٩٨,٤٣١ كيلومتراً مربعاً

تعداد السكان : ٣١,٤٦٠,٠٠٠ (١٩٧٠)

العاصمة : سيول



اللغة والدين

على الرغم من أن كوريا كانت في أوقات مختلفة يحكمها العديد من الدول ، فقد كان الصين وحدها أكبر الأثر في مجرى حياة أبناء كوريا . وأهم الديانات في كوريا هي البوذية Buddhism ، والتاوية Taoism ، وهي الديانة القديمة في الصين . وكثير من العادات الاجتماعية في كوريا ، وكذلك الملابس الكورية ، قد نقلت عن الصينيين . على أن الحروف الأبجدية الكورية أبسط من الحروف الصينية ، فهي لا تشتمل إلا على ٢٤ عالمة ، وقد أدخلت في القرن الخامس عشر ، لكي تحل محل الكتابة الصينية .



حريّة الكلمة

« لكل إنسان الحق في حرية الرأي والتعبير . وهذا الحق يشمل حرية إبداء الرأي دون تدخل من الغير ، وحرية استفهام المعلومات والأفكار ، والحصول علىها ونقلها بأي طريقة من طريق النشر ، أو ما يقوم مقامها ، وبدون تقييد بالحدود » .

(إعلان حقوق الإنسان ، المادة ٤٩)

« لكل إنسان الحق في التعليم . ويجب أن يكون التعليم بالجانب ، وعلى الأقل في المراحل

الأولية والأساسية » .

(إعلان حقوق الإنسان ، المادة ٢٦)

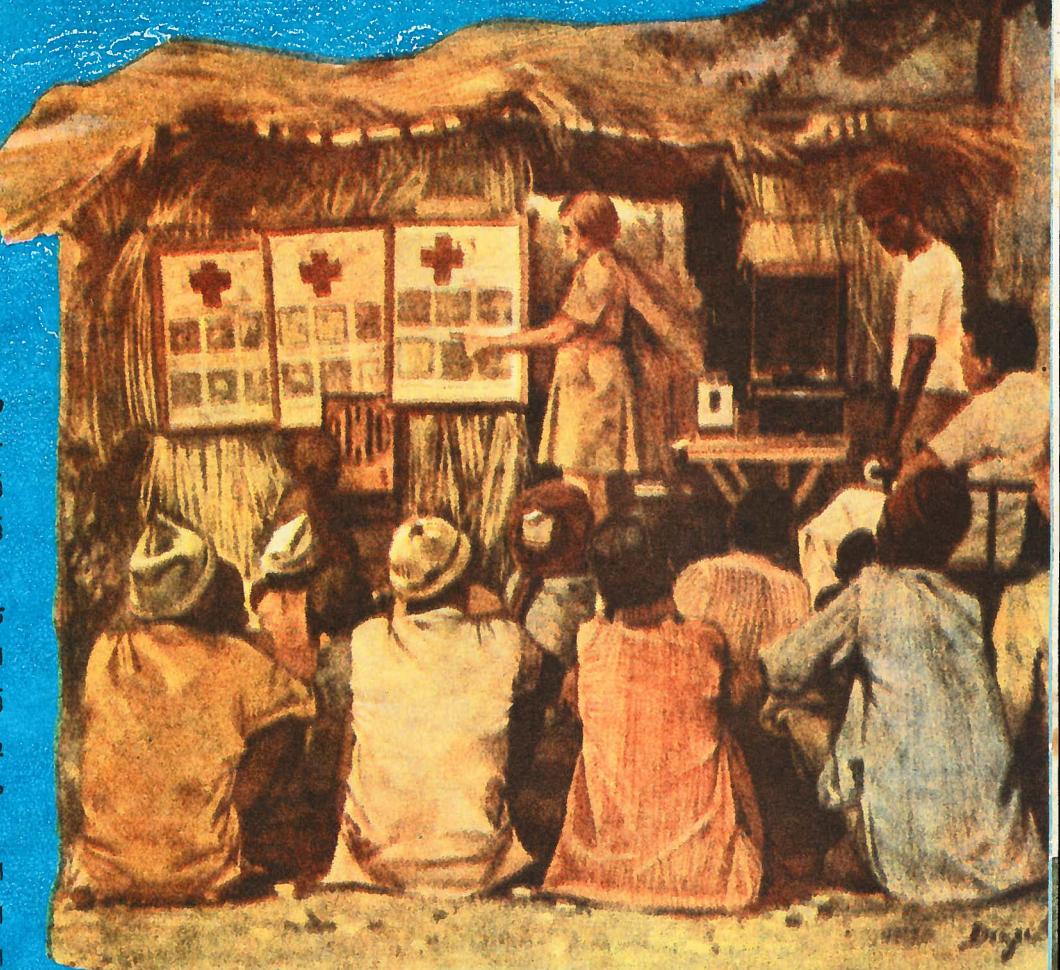
ف عام ١٩٦٣ تظاهر ٢٠٠,٠٠٠ شخص من كافة أنحاء الولايات المتحدة تسعة عشرهم من الزنوج ، وساروا في شوارع واشنطن ، مطالبين بالعدل والحرية . وكان ذلك جزءاً من الحملة التي قام بها الزنوج للحصول على حقوقهم المدنية

وفي بلاد آخر ، ناضل رجال من أجل مثل هذه الحقوق . وقد بدا أن المعركة في سبيل حرية الكلمة قد تكملت بالنصر ، إلى أن ظهرت الفاشية في أوروبا ، والستالينية في روسيا . وفي الثلاثينيات ، بدا واضحاً أن تلك المعركة يجب أن تستأنف ، وأنها في هذه المرة يجب أن تدار على نطاق دولي .

وهذه الحال تفسر لنا السبب ، في أن الجمعية العمومية للأمم المتحدة ، وقبل أن تتجاوز ثلاثة سنوات من عمرها ، وافقت في ١٠ ديسمبر ١٩٤٨ على « إعلان حقوق الإنسان » . وهذا الإعلان يشتمل على حقوقين من الحريات التي ذكرها الرئيس روزفلت في خطابه - حرية الكلمة وحرية العقيدة الدينية - وإن كان الأجل لم يتمتد به لكي يعاصر المواقفة عليها . وقد اختارت الهيئة المتبقية عن الجمعية العامة للأمم المتحدة رئيساً لها ، أربيل الرئيس الراحل ، مزر إليانور روزفلت .

لم يكن الأمر سهلاً أمام الهيئة ، لاختيار ما يجب أن يتضمنه ذلك الإعلان ، الذي اشتمل على ثالثين مادة . فقد تم الاتفاق مثلاً على أن حرية الكلمة، لا يجب أن تعنى الحق في التدخل في حقوق الآخرين وحرياتهم ، وأنه يجب على الحكومات « أن تراعي المتطلبات العادلة للأخلاق ، والنظام العام ، والصلاح العام ، في الدول الديمقراطية » . (المادة ٢٩) .

غير أن الحكومات لم تتفق كلها على المدى الذي يجب أن تعمد إليه هذه القيد . وقد أشار بعضهم إلى أنه بما ساعد النازية على الوصول إلى السلطة ، هو تقديم منظمة اليونسكو المساعدات لكل هذه المدارس في أن مؤيديها كانت لهم حرية أهون ، لتزويدها بالمعادات الحيوية الازمة للتدريس فرض الإجراءات المقيدة ضد بعض طبقات الشعب . ولذلك فقد أضيفت مادة أخيرة تنص على أن الإعلان يجب ألا يفسر بأن «أية حكومة ، أو جماعة ، أو فرد ، لها الحق في مزاولة أي نشاط .. يهدف إلى القضاء على أي حقوق الحريات المتصوص عنها في الإعلان » . والإعلان ليس معاهدة ، بل



القرويون اهتود يصغوا بشفف إلى الدروس التعليمية الموسحة بالصور

في الوقت الذي ألقى فيه الرئيس روزفلت خطابه الشهير حول الحريات الأربع ، كان هناك آلاف من الأشخاص بين جدران السجون ، وعسكرات الاعتقال في البلاد التي كان يسيطر عليها الحكم الفاشي . وكانت التهمة الرئيسية هؤلاء المعتقلين ، هي أنهما تجرأوا بالتكلم بوجه من ضحاياهم ، عن العدالة وضد الظلم . وكان من بينهم رجال دين من كافة الطوائف ، عبروا عن رأيهم ، بما اعتقدوا أن الله تعالى قد أدى به . كما كان من بينهم آخرون من قادة الفكر ، الذين يعانون بالاحترام والتقدير في كثير من البلاد .

ولقد استنكرت شعوب أوروبا الغربية وأمريكا ، اعتقال مثل هذا العدد الكبير من البشر ، في البلاد الخاصة للحكم الفاشي ، بخرب أنهما عبروا عن آراء يعتقدون في صحتها . هذا ومنذ توقيع الماجنا كارتا Magna Carta (العهد الأعظم) في القرن الثالث عشر ، ناضل الشعب البريطاني في سبيل حرية التعبير . وقد لاقى رجال عظام حتفهم ، أو عذبوا في السجون ، كما أن الشعب الفرنسي ، أخذ ينظر إلى ما حدث في القرن ١٨ من إعلان حقوق الإنسان والطالة « بالحرية ، والمساواة ، والإخاء » ، في حين أن الأمريكيين فكروا في إعلان استقلام ، الذي اقترب بإقرار حق كل فرد في « الحياة ، والحرية ، والسعى وراء السعادة » .

جنبهم ، فإن مثل هذه الدول لا يمكن أن توقع على الاتفاق المذكور ، إلا بعد أن تقوم بتعديل قوائمه التعليمية .

ومن الحقوق وثيقة الصلة بحق التعليم ، حق الحصول على المعلومات . فالأشخاص الأميون ، يستطيعون إذا ما وجدت التسهيلات الازمة ، أن يصلوا على المعلومات عن طريق الراديو ، والتليفزيون ، والأفلام ، والملصقات ، وما أشبه ذلك . وقد استطاعت منظمة اليونسكو ، أن تحصل على موافقة عدد من الدول على توقيع اتفاقية تقضي بتبسيط انتقال الأفلام ، والتسجيلات الصوتية ، والملصقات ، والخرائط ، والوحات ذات الصبغة التعليمية . وأهدف من هذه الاتفاقية هو : « تشجيع حرية انتشار الأفكار بالكلمة والصورة » . وقد دمت الموافقة على هذه الاتفاقية في عام ١٩٤٩ ، ودخلت

وقد نص الإعلان على كثير من الحقوق ، التي يجب أن ترعاها الأمم ضرورة حصول مواطنيها عليها . وتنص المادة ١٩ بصفة خاصة على حرية الكلمة ، وتنصل بها اتصالاً وثيقاً المادة ٢٦ ، التي تنص على حق التعليم . ذلك لأن الشعوب إذا لم تتعلم وتحصل على المعلومات ، فلن تتمكن من التغيير عن أنفسها .

وقد دامت الأمم ، وكثير منها أيام حديثة النشأة ، على محاولة التوصل إلى اتفاق ينبع منها من إدماج المبادىء التي نص عليها الإعلان في معايدة رسمية أو اتفاق . وكانت الصعوبة الرئيسية ، في سبيل تحقيق هذه المحاولة ، هي الاتفاق على ما إذا كان يتم دفعة واحدة في معايدة واحدة أو على مراحل .

وفي عام ١٩٥٠ ، قررت ١٥ دولة من دول أوروبا

الغربية ، تتباع المجلس الأوروبي ، لا تنتظر توصل الأمم المتحدة إلى اتفاق على إبرام معايدة حقوق الإنسان ، فاجتمعت في روما ، وقعت اتفاقاً ينص على حماية حقوق الإنسان والحربيات الأساسية . وقد وضع هذا الاتفاق موضع التنفيذ في عام ١٩٥٣ ، وأدى إلى إنشاء مجلس أوروبي لحقوق الإنسان . وباستطاعة أي بلد أن يتقدم إلى هذا المجلس بالشكوى ، في حالة ما إذا رأى أن بلده آخر من البلاد التي وقعت على الاتفاق ، قد أخل بأى من الحقوق التي تنص عليها .

وبينما وجدت الأمم صعوبة في الاتفاق على كثير من الحقوق التي تنص عليها إعلان حقوق الإنسان ، إلا أنه كان من السهل عليها نسبياً ، أن تتفق على



هو مجرد إفراز بالهدف الذي وفقت عليه الأمم . وقد أبدت بعض الدول الأعضاء في هيئة الأمم ، رغم موافقتها على أن الإنسان يجب أن يحصل على مختلف الحقوق المضمنة في الإعلان ، أبدت عدم استعدادها للتوقيع على معايدة تلزمها بفرض كافة الحقوق المذكورة .

و عندما أخذت الأصوات على الإعلان في الجمعية العامة عام ١٩٤٨ ، لم تصوت ضد هذه آلية دولة من الدول الخاضرة ، بالرغم من أن ثمان دول ، يترأسها الاتحاد السوفيتي ، امتنعت عن التصويت . وقد أعلنت الأمم المتحدة أن الإعلان يضع أساساً لمستوى عام من العمل بالنسبة لكافة الشعوب والأمم ، يهدف إلى أن يضع كل فرد وكل مجموعة من جمادات المجتمع هذا الإعلان نصب أعينهم على الدوام ، وأن يبذلوا الجهد ، عن طريق التعليم وال التربية ، على المستويين القومي والدولي ، في سبيل الحصول على الاعتراف المزدوج والاحترام المترافق بين شعوب الأمم الأعضاء ، وكذلك بين شعوب البلاد الخاضعة لحكمها » .

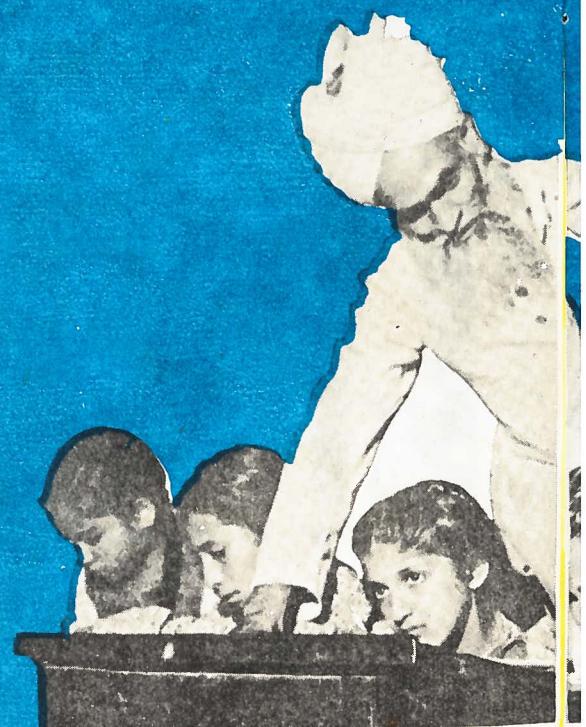
الخطباء في حديقة هايد بارك بلندن ، أسرار في إيماء آرائهم في أي موضوع

مرحلة التنفيذ في عام ١٩٥٤ . وتنهد الدول التي وقعت عليها باغفاء كل هذه الوسائل الإعلامية من الرسوم الجمركية ، وأن تخلي عن ضرورة الحصول على تراخيص باستيرادها ، وغير ذلك من المتطلبات التي قد تجعل من الصعب على المدارس وغيرها من المنظمات التعليمية ، أن تحصل على هذه الوسائل .

ومنذ عام ١٩٤٨ ، عندما عقد مؤتمر في جنيف لبحث مسألة حرية الإعلام ، أخذت الأمم المتحدة تجاهل حتى الأمم على الموافقة على بعض القواعد الخاصة بتجميم وإذاعة الأنباء دولياً . وعندما ينتهي التوصل إلى اتفاق في هذا الصدد ، فإن خطوة أخرى هامة تكون قد قطعت في سبيل توثيق حرية الرأي والتعبير .

توقيع معايدة أو اتفاق حول حقوق كل فرد في التعليم (المادة ٢٦) . وقد قررت الأمم المتحدة ، أن يكون اختصاص التعليم موكولاً إلى منظمة اليونسكو (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة) . وفي عام ١٩٦٠ ، وبعد سنوات عديدة من الجهد والمبادرة ، وضعت منظمة اليونسكو مشروع اتفاق قبله جميع الدول الأعضاء . وقد خرج هذا الاتفاق إلى حيز التنفيذ بعد ذلك بعامين .

والأهداف الأساسية لهذا الاتفاق ، هو ضمان حصول الأطفال على نفس الحقوق في التعليم ، مهما كانت أجناسهم ، أو ديناتهم ، أو الآراء السياسية التي لأنفسهم . ولما كانت بعض الدول تهيء فرص التعليم لبعض الأطفال ، في حين تحرم آخرين بسبب



النباتات التي تنتج الألياف

هي نباتات تنتج مواداً لصناعة الملابس ، وكذا خيوط الفرز التي تنسج إلى مختلف أنواع الأقمشة ، ويمكن الحصول على الألياف من السيسال ، مثل الكتان Flax ، والقنب Hemp ، والجلوت Jute ؟ أو من الأوراق مثل السيسال Sisal ، أو من شعيرات زغبية تقطن البذور ، مثل القطن فقط . وتزرع كل هذه النباتات ، كمحاصيل في مختلف بقاع العالم ، وتولى صناعات هامة .



السيسال (*Sisalana*)
وهو أصل نبات مكسيكي ، ويزرع حالياً
على نطاق واسع في أفريقيا الاستوائية .
وستخدم الألياف التي تؤخذ من الأوراق
في صناعة الملابس .

الجلوت (*Corchorus capsularis*)
يزرع في الهند ، وأليافه خشنة ، وستخدم
أساساً في عمل الأكياس . ويصنع الخيش
Hessian من الجلوت .

النباتات المنتجة للزيوت

يستخرج الزيت من ثمار وبذور نباتات خاصة ، ويستعمل في الطهي ، وصنع المرجرين
، والصابون ، وفي تحسين Lubricating الآلات . وأكثر زيوت الطعام
قيمة ، هو زيت الزيتون .



الزيتون (*Olea europaea*)
شجرة تستوطن حوض البحر المتوسط . وهي
تحمل ثمرة تشبه إلى حد ما
البرقة الصغيرة . ويستخلص
الزيت من لحم Flesh وبذرة
Kernel الثمرة . وهو يعتبر
أفضل الزيوت في الطهي .

النباتات في الصناعة "البجزة الأولى"

بدأ الإنسان في استخدام النباتات ، قبل أن يكتشف فائدة المعادن بزمن طويل ، في العصر الحجري الحديث Neolithic Age (8000 إلى 4000 سنة مضت) ، كان الإنسان يستخدم خيوطاً صنعت من النباتات ، وقد عرفنا ذلك من الآنية الفخارية المكتشفة ، والتي يعود تاريخها إلى هذه الحقبة ، إذ كانت تزينها صور مطبوعة ، خيوط مجدهلة . ونحن نعلم أيضاً ، أن الإنسان كانت لديه في نفس الوقت ، أقمشة منسوجة بشكل غير دقيق ، وقد وجدت قطع منها مع بعض الأدوات والأواني الفخارية ، التي يعود تاريخها إلى ذلك العصر ، مما يبين لنا أن الناس كانت عندهم فكرة ما ، منذ حوالي 6000 سنة ، عن الفوائد الجمة التي يمكن أن تقدمها النباتات لبني الإنسان .

وبتقدم حضارة البشر ، عرّفوا أن النباتات يمكن الاستفادة بها بعدة طرق : في الحصول على الغذاء والخشب طبعاً ، وكذا في استخراج الزيت والسكر لتحلية الطعام ، وحديثاً المطاط . وكذلك استخدمت النباتات منذ الأيام الأولى في صناعة الطب ، وما زالت بعض العقاقير الطبية الهامة ، تستخرج منها حتى الآن .

وكلما اكتشف الناس نباتات أكثر نفعاً ، كلما طوروا وسائلهم في معاملتها . وكانت كل أسرة تفعل ذلك لنفسها في بداية الأمر ، فكانوا يغزلون خيوطهم ، وينسجون أقشتهم ، ويحضرون أدوائهم من الأعشاب التي يجدونها في الغابات والحقول . وبعد زمن ، احترف بعض الناس صناعة النسيج أو العقاقير ، وباعوا إنتاجهم . وبعد ذلك تأسست مصانع وورش صغيرة . والآن تجري معاملة المواد النباتية كلها تقريباً ، في مصانع كبيرة ، على أيدي إخصائين يستخدمون أجهزة متقدمة .



إحدى مراحل إنتاج الكتان . تترك ساقان الكتان
لتقطن بعض الشيء ، ثم تدق ، وتمشط ، بآلات خاصة



قنب

جلب ودوبار من القنب

منديل من القطن

قطن

سلة من أوراق الحلفا

حلفا

مفرش وفوط من الكتان

كتان

القنب (*Cannabis sativa*) Hemp: نبات كان يزرع أصلاً في الهند ، ولكنه يزرع حالياً في الأجزاء الدافئة من أوروبا. وتؤخذ الألياف من الساق ، وتستخدم في صنع الأكياس والحبال . كذلك فإن العقار الخطير المعروف باسم الحشيش (*Hashish*) ، ينبع من هذا النبات.

القطن (*Gossypium herbaceum*) Cotton: وأنواع أخرى غيره : أهم النباتات المنتجة للألياف ، وأليافه دقيقة ، تستخرج من زغب حول البذرة . والنبات موطن الأصل آسيا ، ولكن الولايات المتحدة هي أكبر منتج له حالياً.

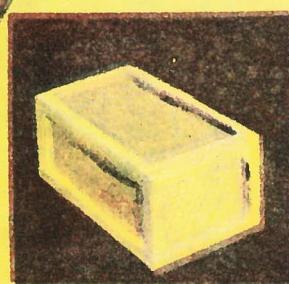
الحلفا Alfa أو حشيشة اسپارتو : (*Linum usitatissimum*) Flax: نبات يستوطن جنوب إسبانيا ، وأجزاء من شمال أفريقيا . وتستخدم أوراقه أحياناً في نسج السلال والخصير ، إلا أنه يستخدم أساساً في صناعة لب *Pulp* الورق.

الكتان (*Linum usitatissimum*) Flax: نبات زرع منذ أزمان بعيدة جداً ، ومن أليافه يصنع قاش الكتان Linen . وهو أهم نباتات الألياف بعد القطن ، ويزرع أساساً في أوروبا والاتحاد السوفييتي .



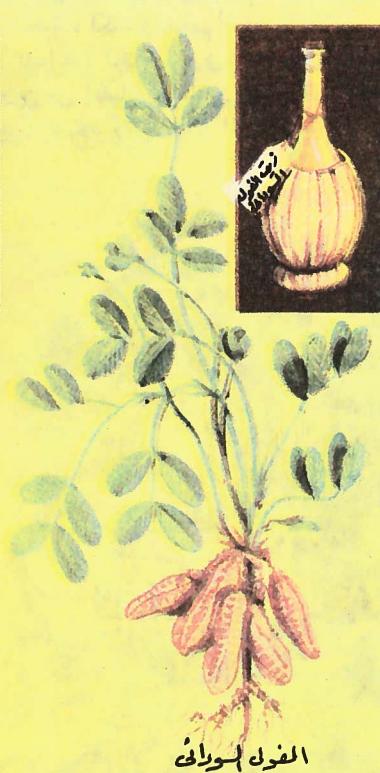
نخيل جوز الهند

الخروع (*Ricinus communis*) Castor Oil: شجرة موطنها أفريقيا الاستوائية ، ويستخدم الزيت الذي يستخرج من بذوره في الطب ، وكذلك في تشحيم آلات الطائرات .



صابون مصنوع من زيت جوز الهند

نخيل جوز الهند (*Cocos nucifera*): نخيل طويل ، ينمو على شواطئ المناطق الاستوائية . وثمرة بنادق كبيرة ثقيلة ، ذات لحم أبيض ، يجفف ، ويطلق عليه اسم كوبيرا *Copra*. ويستخرج من الكوبيرا زيت ثمين ، يستخدم في الطهي ، وفي صناعة الصابون .



السمسم

الفول السوداني (*Arachis hypogaea*): نبات ذو قرون تنمو تحت الأرض . ويستخرج زيت من بذوره ، التي هي الفول السوداني المعروف .

السمسم (*Sesamum indicum*): نبات يزرع في الهند ، والمكسيك ، وأجزاء من أفريقيا ، والصين ، ويستخرج من بذوره زيت الطعام .

الموج ضد التوري في القرن الثامن عشر



إنجلترا ، وإعادة آل ستيوارت Stuarts إلى الحكم من جديد . وبعد فشل الثورة اليهودية Jacobite Rebellion في سنة 1715 وفرار بوليجرورث ، للانضمام إلى المطالب بالعرش ، أصبح التوري متمييزاً بالخيانة ، وتحول المستقبل لصالح البروتستانت الألمان هانوفريين . وهذا معناه أنه يتضح أن يكون وزراء الملك من الهوبيج . ورغم أن الأرجح أن التوري ظلوا أقوياء في المناطق الريفية ، إلا أن الأسرات الهوبيجية الكبيرة ، هي التي كانت مسيطرة على الحكومة . أما حزب التوري نفسه ، فقد كان على وضعه القديم ، قد نطوى وانتهى أمره إلى الأبد .

لِفْسَادِيْسْ تَشْرِي

لقد اتفق أن الظروف في سياسة القرن الثالث عشر ، هيأت لأعضاء حكومة الملك سلطات واسعة ضخمة ، فكان في وسعهم أن يشغلوا المناصب الشاغرة في الحكومة ، بأنصارهم الشخصيين ، وأن يستغلوا هذه الوظائف ، في رشوة ذوى النفوذ ، الذين قد يستطيعون هم أنفسهم أن يرشحوا لكثيرين من أعضاء البرلمان . لقد كانت الأسلوب السياسية ، حكومة أساساً بالفساد والرشوة : فالبلاد تزخر بالمدن الممتدة بالحكم الذاتي المحلي ، وجميعها مدن يسودها الفساد ، والعنف ، والرشوة ، ومالك الأرض كدول فوكاسيل ، يملك أن يرشح مباشرة أحد عشر شخصاً لعضوية البرلمان ، والمستأجرن يعاقبون ، فإذا هم صوّقوا ضد

زعيم التورى بوليتنجبروك (١٦٧٨ - ١٧٥١) ، الذى كان من أنصار آن ستريوارت



وحـة تمـثل والـپـول وـهـو يـرـفـض
نـيـرـي «إـذـنـچـيـنـکـنـزـ» ، فـقـد
مـجـلـتـهـ «حـربـإـذـنـچـيـنـکـنـزـ» بـسـقـوـطـهـ

فـ مستهل القرن الثامن عشر ، كان تعبيراً الطوبيج The Whigs ، بالتورى The Tories ، شائعي لاستعماله. فالتورى هم سلالة حزب لقصر القديم ، أى الانصار الموالون لـ كنيسة العلية ، والمشتبهون بالطقوس الدينية ، والذين يؤمنون بالحكم الملكي المطلق. أما الطوبيج ، فهو بوجه عام من المنشقين على الكنيسة الإنجليزية ، ومن بين ذوي الميل ال المناهضة لها ، ومن

وينام بيت إيرل تشاتهام ،
الذى خلف والپول



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
وَرَبِّ الْعَالَمِينَ
الْأَقْصَى وَرَبِّي
وَالْقَضْيَةِ عَلَيْهِ

كان من سوء حظ التوري ، أن زعماً من أمثال بولينجبروك Bolingbroke كانوا متلهفين إلى إحياء الملكية في چون ويلزكي الطاجي البويمي الشهير ، وصاحب الفضائح أحياناً . كان من عوامل سقوط حكومة « نورث »

هذه اللوحة التي رسّها هو جارث ، تعكس آثار المشروع الوهبي لمصر الجنوب « ، عندما كان « الشرف والأمانة والنزاهة » من بين الجرائم . كما تبين جمهور لندن ، وهو ينبع إلى المضاربة على هذا المشروع . ولقد كانت هذه القضية حتى التي صنعت مجد واليول



رغبات مالك الأرض . والعديد من الدوائر الانتخابية ، كانت مكونة من مئات قليلة فحسب من الناخبين ، مما يسهل رشوهם . وكان تحالف الوزراء (باسم من سلطة) ، مع كبار ملاك الأرض (يطلقون على نفوذ) ، اتحاداً لا يمكن التغلب عليه عملياً ، وفي وسعه أن يكسب أية انتخابات ، باشتئام بعض الظروف الشادة .

ولم يكن مؤدي اضمحلال التوري ، الافتقار إلى المعارضة ، يهدى أن المعارضة الرئيسية ، كانت تصدر من الهويج أنفسهم ، الذين لم يظفروا بالمناصب ، ولكنها لم تكن معارضة بمعناها المليدا الحزبي ، وإنما كان مشارها شفاق حزبي داخلي ، يدور حول المطاعم والشخصيات ، أكثر ما يدور حول القضايا والمبادئ .

الصراع بين الهويج

كان روبرت والبول Robert Walpole ، هو أول من انتصر في الصراع الداخلي بين الهويج ، وهو صراع الذي كان سمة العهد الطنان في بري ، فقد عارض السياسة الزاغة إلى الحرب ، التي كان يصرى عليها استانهوب Stanhope الأثير عند الملك ، واستطاع أن يستغل فضيحة المشروع الوهي الخاص بالبحر الجنوب . وفي سنة ١٧٢١ ، عين وزيراً للخزانة ومستشاراً للموارد المالية . وحتى ذلك الحين ، لم يكن منصب رئيس الوزراء معروفاً ، ولكن الطبيعة الفاسدة للسياسة السائدة ، جعلت الأكثر احتفالاً ، هو تيمين وزير الخزانة ، وزيراً أول ، إذا ما أنشى هذا المنصب ، وكان هذا هو ما حدث لوالبول .

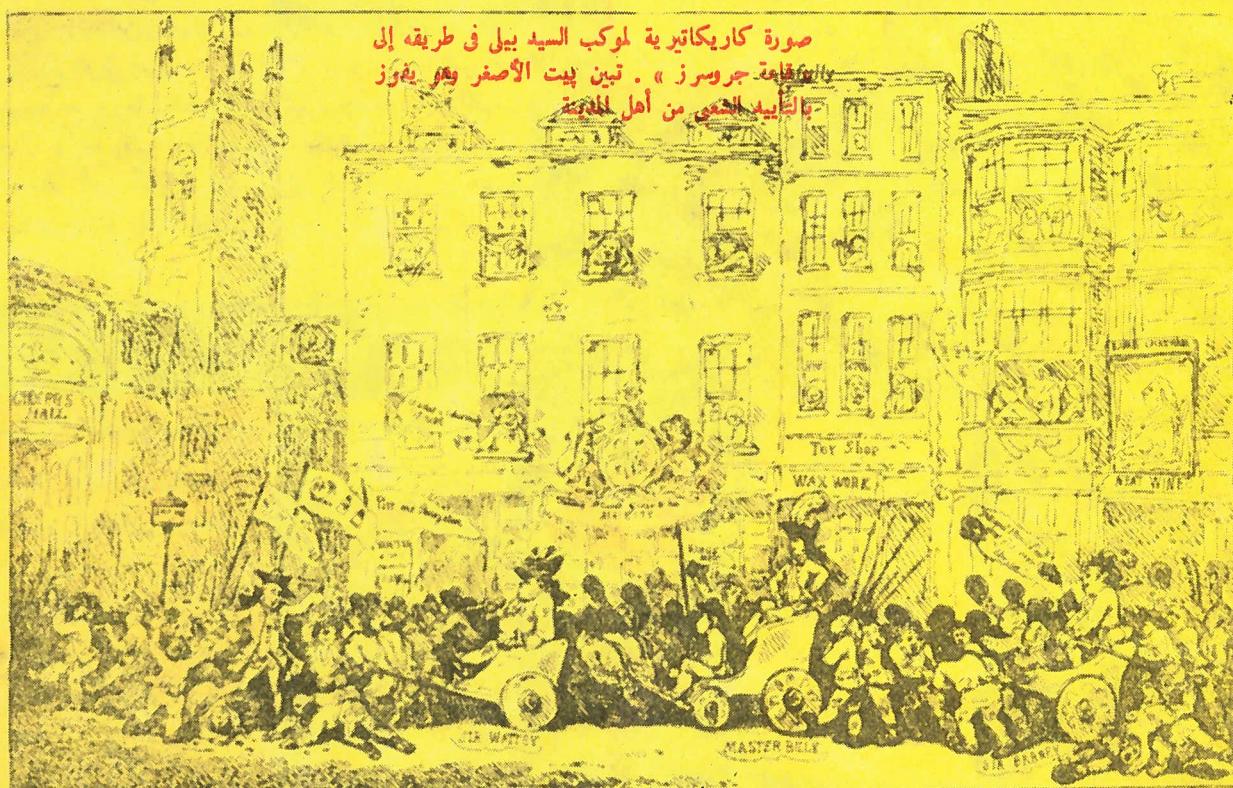
فبحظط مد روسة من الرشوة ، والفساد ، وشراء الذم ، استطاع أن يقصى منافسيه ، ويحل مكانهم أنصاره في المناصب الحكومية ، ولما كانت الدورة البرلسانية قائمة منذ سبع سنوات (المرسوم السباعي لسنة ١٧١٦) ، فقد كانت اللفة على المراكز البرلسانية حادة قوية . وبعد سنة ١٧٢٤ ، استطاع الوزير دوق نيوكايسيل ، أن يطبق بقدرة فائقة ، وسائله في الرشوة ، وإفساد الذم .

واستمر سلطان والبول عقدين من الأعوام ، ولكن بدأت المعارضة تتكون تدريجاً ، من اصطلاح على قسميهما « بالوطنيين » ، من أمثال كارتريت Carteret ، وبيت Pitt ، وحتى نيوكايسيل بدأ يشكل



أصبح ويليام بيت (١٧٥٩ - ١٨٠٦) زعيم التوري

صورة كاريكاتيرية لوكب السيد بيل في طريقه إلى
ال ENCLOSURE جرسونز ». تيمين بيت الأصفر وهو يهوز
بالطبيعة الحسبي من أهل المدورة



المعارضة . وفي سنة ١٧٤٢ سقط والبول ، وفي الأعوام التالية ، أخذ كارتريت ، ونيوكاسيل ، وبيت ، وبيلهام ، وفوكس ، يتقاسون جميعاً ويتآمرون ، في سبيل المنصب . ولكن بعد حرب السنوات السبع ، استطاع بيت أن يهز الجميع ، وينصب رئيساً للوزراء في سنة ١٧٥٧ .

ولقد كان في حالة الحرب ، وحماس بيت ، وأمجاد عام الانتصارات - كان في هذا ما أخفى مدى العفن الذي تهاوت إليه السياسة . وحتى الانتخابات كانت أقل ، والاعتراضات على التعديلات كانت أقل بدورها ، وانشغل الوزراء بالتأمر بعضهم ضد بعض ، متخذين من مصير الأمة ، تكأة يستندون إليها في تحقيق مطامعهم ، فأصبحوا بعزل عن الرأي العام .

ورغم هذا ، أخذت عوامل جديدة في العمل على تغيير هيكل المجتمع والسياسة ، فقد تخلى التوري عن مبدأ « الحق الإلهي » ، وأصبحوا نواباً عن القلة من الدوائر الانتخابية الحرة التفكير ، كما لم يعد في استطاعة الهويج أن يستمر في وضع الأبطال الحماة للهانويرين . وفي نفس الوقت ، كان نمو طبقات التجار ، والباديات الأولى للتصنيع ، من العوامل التي خلقت في المجتمع ، طبقات جديدة ، اقتحمت طريقاً وسط التجمعات القديةة لملوك الأرض .

لقد كان هناك عندهم ضرب ما يتحمل من التغيير ، وصدرت القوة الدافعة من جورج الثالث George III ، الذي أراد أن يتملص

من أسرات الهويج ، وأن يخذ لنفسه حزباً خاصاً به : « أصدقاء الملك » King's Friends ، بغض النظر بما إذا كان هؤلاء الأصدقاء هويج متسللين ، أو توري متسللين ، إذ لم يكن ذلك آية أهمية .

وتقابلت في سيناتورات القرن الثامن عشر ، وزارات مختلفة وأسها بيوت Bute ، وجرانفيل Grenville ، وروكينجهام Rockingham ، والفاقد المنحل تشاهم Chatham . وعندئذ ، وفي سنة ١٧٧٠ ، اهتدى چورج الثالث إلى رجله في شخص اللورد نورث Lord North . ووجد الهويج أنفسهم - وهو المنسقون شيئاً صغيراً - مقصون عن الوزارة ، في حين كان چورج يستخدم جميع أسلفهم في شراء الذم ، وإفساد الصهاز . وأاضطر الهويج تدريجاً ، إلى اعتناق برامج معينة نادى بها ويلكز Wilkes ، مثل الإصلاح البرلسي ، ونشر مناقشات البرلسان ، والامتيازات البرلسانية ، إلى غير ذلك . وكان سوء تصرف حكومة نورث أثناء حرب الاستقلال الأمريكية ، هو الذي أدى إلى سقوط حكومته ، ورغم جهود الناج ، ذاتي أغلبية نورث ، وانقضت من حوله . وفي سنة ١٧٨٠ ، أصدر البرلسان قراراً خطيراً يقضي بأن « سلطة الملك قد ازدادت ، وبما زالت في ازدياد مطرد ،

وينبغى الحذر منها » . وفي عام ١٧٨٢

سقطت وزارة نورث ، وتهادى الصراع

العظيم الذي شيده چورج الثالث .

ومرة أخرى أطل الصراع الغرب

الهويجي برأسه ، فقد تآمر شيلبورن

، Fox ، وفوكس Shelburne ،

أحدهما ضد الآخر . وأخيراً حل

النزاع بأن تولى رئاسة الوزارة من سنة

١٧٨٣ إلى نهاية القرن ، ويليام بيت

الشاب William Pitt ، زعيم حزب

توري جديد .

وكان التوري المنصونون تحت

لواء بيت ، يمثلون مصالح محددة ،

هي مصالح التجارة والماليين ، وكان

لهم برنامج إصلاحي مالي ، التزم به

جميع الوزراء البرلسيين ، وهكذا أنشأ

بيت مجلس وزراء حكوي Cabinet .

وكذلك تبني الهويج أخيراً ، منهياً

سياسياً ردهم إلى السلطة - وهو الإصلاح

البرلسي ، الذي أدى إلى تدمير الترتيب

السياسي في القرن الثامن عشر .



تايلاند Thailand أو سiam ، كما كانت تسمى ، تعد فريدة بين أقطار جنوب شرق آسيا ، لأنها ظلت مستقلة خلال العصر الاستعماري الأوروبي كله ، من القرن الثامن عشر حتى القرن العشرين .

وعندما امتدت مصالح بريطانيا قبل عام 1939 من الهند إلى بورما والملايو ، كانت سiam دولة حاجزة بين المستعمرات البريطانية في الغرب ، ومستعمرة الصين الهندية الفرنسية في الشرق . وكانت سiam حتى عام 1932 ، إحدى الدول المتبقية القليلة التي تخضع لحكم ملك مطلق السلطة ، يفعل ما يشاء . ولكن منذ ذلك التاريخ ، أصبح للملك مجلس استشاري ، ومجلس تشريعي .

وتكون تايلاند من أربع مناطق متميزة . فهي في الشمال والغرب جبلية ، تمتد فيها سلاسل جبلية من الشمال إلى الجنوب ، إلى الإقليم الثاني ، وهو بربخ طويل ضيق ، يربط الملايو بقية القارة الآسيوية . وقد تكونت هذه الجبال حدودا طبيعية مع بورما ، نظراً لوعورتها ، وصعوبة اختراقها . وإلى الشرق والجنوب من هذه الجبال ، يقع إقليمان متناقضان : أحدهما وادي شاو فرايا Chao Phraya ورافده الخصب ، وهو أهم أنهار تايلاند . وإلى الشرق منه ، هضبة كورات Korat ، وهي إقليم حشائش يمتد إلى الجفاف ، ويصرف مياهه شرقاً نحو نهر ميكونج Mekong .

خريطة الموارد المعدنية

يوجد في تايلاند عدد من المعادن بكميات قليلة ، غير أن القصدير والتنجستن (ولفرام) يوجدان بكميات تجارية وفيرة . ويوجد معدن القصدير في جنوب تايلاند ، إلى الجنوب من بربخ كرا Kra ، إلا أن إنتاجه أقل من إنتاج القصدير في الملايو . وتستخرج الأحجار الكريمة مثل الياقوت الأحمر والياقوت الأزرق من أنحاء قليلة .



الصادرات

الأرز ، المطاط
السكر ، النيلك ،
القصدير ، التنجستن

الواردات

السلع المصنوعة
الآلات
الكيمايات

تايلاند

مياه الفيضان ، أو لرفع مستوى الماء صناعيا ، باستخدام السدود . وكان الأمر ، تبعاً لذلك ، يتوقف على كمية المطر التي تسقط أثناء فصل المطر ، وعلى طول هذا الفصل . ولما كان أهم محصول في البلاد ، وهو محصول الأرز ، يعتمد على طول فترة الفيضان ، وعلى كميته ، فقد كان خطر قلة الماء ، أو انهيار محصول الأرز ، قائماً باستمرار ، ولا سيما في المناطق التي تقع على حواف السهل المزروع أرضاً .

الزراعة

إن زراعة الأرز ، هي حتى الآن أهم عمل في تايلاند . غير أنه لا تصلح لزراعته سوى مساحة البلاد . ورغم هذا ، فمحصول الأرز من الوفرة ، بحيث يغطي حاجة السكان جميماً ، ويترك فائضاً يصدر لأقطار جنوب شرق آسيا الأخرى . أما ثلاثة أرباع مساحة البلاد الأخرى ، فتغطيها الحشائش والأدغال ، حسب تضاريس الأرض ونوع المناخ . ويرى عدد كبير من الماشية في هضبة كورات الحافحة . وقد قامت في جنوب تايلاند ، مزارع المطاط في السنوات الأخيرة ، وتحتل المطاط المرتبة الثانية في قائمة التصدير بعد الأرز . كما يزرع قصب السكر ، والطباقي ، والقطن .

غابات التيك في تايلاند

تكون غابات التيك ، الغطاء النباتي الطبيعي في الجبال الشهابية . ومن ثم كانت هذه المنطقة ، منذ وقت طويل ، مصدر أخشاب هام . وتقطع الأشجار عادة في الفصل الخاف ، ثم تسحبها الفيلة حتى أقرب نهر . وعندما يأتي الفيضان ، تحملها مياهه إلى مناشر الخشب أو الموانئ ؛ وينقل معظم التيك عن طريق ميناء شاو فرايا حتى بانجوك ، كما تنقل كميات صغيرة أيضاً عن طريق نهر سالوين وميكونج . ومن الضروري غرس أشجار صغيرة جديدة ، لكي تحل محل ما قطع من أشجار ، ولكن تحفظ التربة من الانهيار ، وحتى لا تنجرف من سفوح التلال التي قطعت أشجارها .



المعبد الملكي وات فرا كيو في بانجوك . وقد شيد عام 1785 ، وأعيد ترميمه في مناسبات عديدة

المتاخ

يقرب الجزء الجنوبي من تايلاند من خط الاستواء ، اقترباً يجعله دفيئاً رطباً طول أيام السنة . أما في بقية أنحاء البلاد ، فالمتاخ أقل تنويعاً ، ولكن ثمة تناقضات كبيرة بين كمية الأمطار التي تسقط في الفصول المختلفة ، وبين مختلف الأماكن . ومتاخ تايلاند بفصيلية الطرر ، بسبب الرياح الموسمية الآسيوية . فطر الصيف يبدأ مبكراً في شهر مايو ، ويستمر حتى نوفمبر . ولا يسقط من المطر شيء يذكر ما بين نوفمبر وأبريل ، أللهم إلا في أقصى الجنوب . ومتاخ المناخ أيضاً بالذبذبة الكبيرة في كمية المطر السنوي من عام إلى آخر .

السهول الوسطى

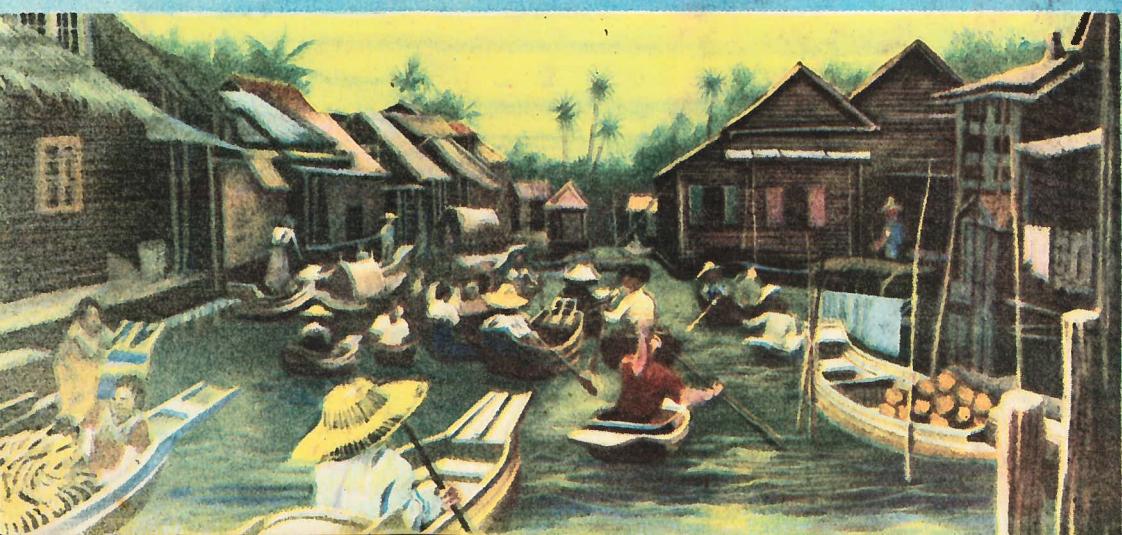
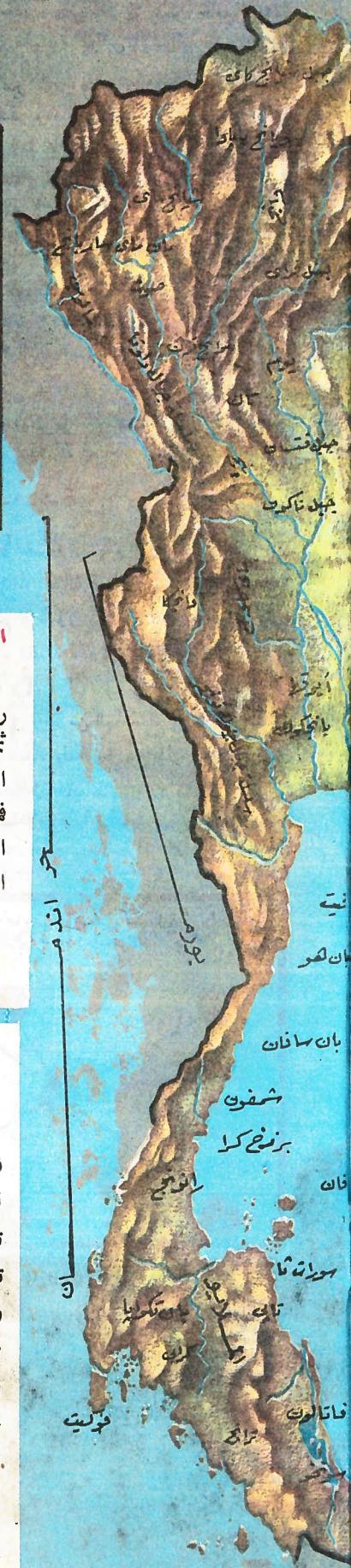
ينبع مينام (نهر) شاو فرايا من مرتفعات شمال سiam ، غير أن قمم هذه المرتفعات ، أدنى من أن تغطيها الثلوج الدائمة ، ولذلك فكمية أمطار هذا النهر تتذبذب بصورة ملحوظة مع الفصول ، وأيضاً من عام إلى عام . ويدأ النهر في الفيضان عادة ، بعد بدأءة موسم الأمطار بشهر واحد . ويلغى الفيضان ذروته في شهر أكتوبر أو نوفمبر ، وفي هذه الأثناء ، تملأ مياه الفيضان ، متأهلاً من المساليل والمجاري المائية الصغيرة ، كاماً قنوات الري ، التي تقطع في دلتا شاو فرايا . وقد بذلت في الماضي محاولات قليلة لتخزين غائلة الفيضان ، بينما يعيش غيرهم في عوامات . ولا تزال الأنهار هي وسيلة المواصلات الأولى ، غير أنه قد أنشئت سكة حديدية ، وطرق عديدة ، تربط بانجوك Bangkok ببقية أجزاء البلاد .

العمران

يتكون السكان غالباً من فلاحين ، يعيشون في السهل الفيضاني الخصب . وهو لاه تنظم الأنهار حياتهم . تنتهي يكاد يكون قاماً . ويعيش كثير منهم على ضفاف الأنهار ، في بيوت مقامة على أعمدة لتنقيها غائلة الفيضان ، بينما يعيش غيرهم في عوامات . ولا تزال الأنهار هي وسيلة المواصلات الأولى ، غير أنه قد أنشئت سكة حديدية ، وطرق عديدة ، تربط بانجوك Bangkok ببقية أجزاء البلاد .

خرائط تايلاند الطبيعية

العمران في أحد المجاري المائية العديدة في دلتا نهر شاو فرايا



السبائك

على نسبة عالية من الكربون ، نتيجة تلاصمه مع الكوكو في الفرن العالي ، مما يجعل الحديد صلداً وقاصفاً Brittle جداً ، وعلى ذلك لا يمكن خامه . وهذا الحديد الزهر Pig الخام ، لا يكون مفيداً للأغراض الإنسانية .

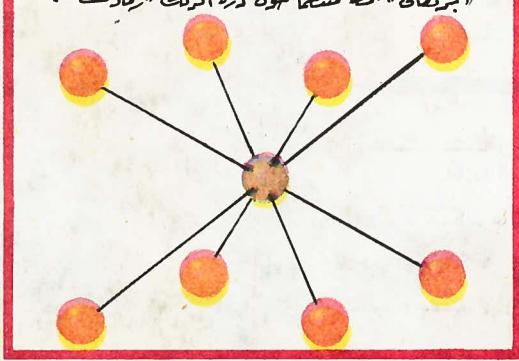
وفي حوالي عام 1860 ، ابتكر سير هنري بسمير Sir Henry Bessemer طريقة لتنقية الحديد . ثم أضاف الكربون ، وفلزات مختلفة ، إلى الحديد لتحويله إلى السبائك التي يطلق عليها اسم عام هو الصلب Steel - أهم المواد الأساسية في الصناعة الحديثة . وفي طريقة بسمير ، يصب الحديد الخام في حول Converter . ثم ينفع تيار قوى من الهواء ، أو الهواء والغاز ، خلال الحديد من ثقوب موجودة في قاع الحول . ويندوي هذا النفع ، إلى احتراق الكربون الزائد . ويمكن للحديد النقي ، أن يحصل على المقدار الصغير من الكربون اللازم ، بإضافة النسبة المضبوطة منه بعناية . ويمكن بالتحكم في فترة النفع Blowing Time والإضافات Additives ، في المرحلة النهاية ، الحصول على تشكيلة واسعة من أنواع الصلب .

وتوجد حالياً عدة طرق أخرى لتحويل الحديد الزهر الخام إلى صلب ، وتعتمد كلها على نفس مبدأ حرق الكربون الزائد والشوائب Impurities الأخرى التي يلزم التخلص منها ، وإضافة العناصر المطلوبة .

سبائك جديدة لأغراض جديدة

تتطلب صناعة الطيران باستمرار ، مواداً أمنة وأخف وزناً . والألミニوم ، وهو فلز خفيف جداً ، يعييه أنه غير متين ، ولا يقاوم درجات الحرارة العالية . ولكن فيلم Wilm ابتكر في عام 1911 السبيكة الممتازة المعروفة باسم « الدورالومين » Duralumin . وهذه السبيكة تكاد تكون في مثابة الصلب الطلق Mild Steel ، وفي خفة وزن الألミニوم . وهي تحتوى على 3,5 إلى 5,4 في المائة من النحاس ، و 4,0 إلى 7,0 في المائة من المanganيز ، و 4,0 إلى 7,0 في المائة من المغنيسيوم ، وحوالي 4,0 في المائة من السليكون ، وما لا يزيد عن 5,0 في المائة من الحديد . والحديد والسليلكون لا يضافان ، ولكنهما موجودان في الألミニوم . ولقد أجريت البحوث على سبائك مائة . وبخلول عام 1930 ، ابتكرت شركة رولز رويس Rolls-Royce سبائك الألミニوم خاصة لأجزاء المحركات . وتبعداً لذلك ، نتج عن إنقاص وزن الكباس ، تقدم روبي في تحسين حركة الاحتراق الداخلي Internal Combustion Engine .

شبكة مكعنة للنحاس الرصيفي . تتشكل ذراته بمحاس « بيرتفات » خطاً متشظماً حول ذرة الزنك « مازن » .



وكانت هذه السبائك ، تحتوى على 2,25 في المائة من النحاس ، و 1,3 في المائة من النikel ، و 1,6 في المائة من المغنيسيوم ،

تستعمل سبيكة الألミニوم - نحاس متينة وخفيفة في الطائرة VC10

يتحدث كثير من الناس ، في وقتنا الحاضر ، عن السبائك كما لو كانت جديدة ، والعديد منها جديد حقاً . ولكن رجال ما ، كان يعيش فيها قبل التاريخ بالشرق الأوسط ، هو الذي اكتشف أنه بخلط الفلزين ، النحاس والقصدير ، يمكنه صنع مادة أكثر صلادة من أي من الفلزين ، ولذلك تكون أفضل بكثير ، لصنع العدد والأسلحة . لقد اكتشف البروز ، أقدم سبيكة عرفها الإنسان .

ما هي السبيكة ؟

السبائك ليست مجرد خلطات بسيطة للفلزات . فالبروز ، مثلاً ، لا يمكن فصله إلى حبيبات من القصدير ، وحبيبات من النحاس ، بنفس الكيفية التي يفصل بها خليط من الملح والسكر . إن السبائك محاليل جامدة Solid Solutions لفلز ما ، متذابب في فلز آخر . فكثير من الفلزات تتذابب في فلزات أخرى ، مثلاً ، النحاس نقطه انصهاره 1083 درجة مئوية ، ولكنها يتذابب في الفضة المصهورة ، عند أقل من 1000 درجة مئوية ، كما يذوب السكر في الشاي .

وخصوصاً هذه المحاليل الجامدة ، تختلف عن خواص الفلزات التي تحتوى عليها . وتعتمد البنية الذرية Atomic Structure للسبائك ، على الكيفية التي يبرد بها الفلز المصهور ؛ وعندما يتجدد فلز مصهور ، فإن ذرات الفلز ترتيب نفسها في نمط Pattern منتظم ، أو شبكة Lattice لتكوين بلورات Crystals . وإذا أجريت تبريد مخلوب منصهر لفلزين بسرعة (عملية سقاية أو Quenching) ، فإن الذرات في المادة الجامدة ، تتحالط عشوائياً في الشبكة . ولكن إذا بردت السبيكة المصهورة ببطء ، فإن الذرات المختلفة ترتيب نفسها عادة بانظام ، في نطاق المفط الكل . وعلى سبيل المثال ، إذا أجريت تبريد شبكة خليط يحتوى على نسب متساوية من النحاس والزنك ، فإن الذرات ستترتب عشوائياً في شبكة مكعبية ، مع وجود ذرة في مركز كل مكعب . وإذا برد هذا السائل ببطء ، فست تكون الشبكة المكعبية من ذرات نحاس ، وتكون الذرات في مركز كل مكعب ذرات زنك .

وبنية Structure هذه السبيكة - النحاس الأصفر Brass - من أبسط أنواع السبائك ، ويحتوى كثير من السبائك على أكثر من فلزين ، بعض منها يوجد بنسبة ضئيلة - وتكون بنيتها الذرية ، باللغة التعقيدية .

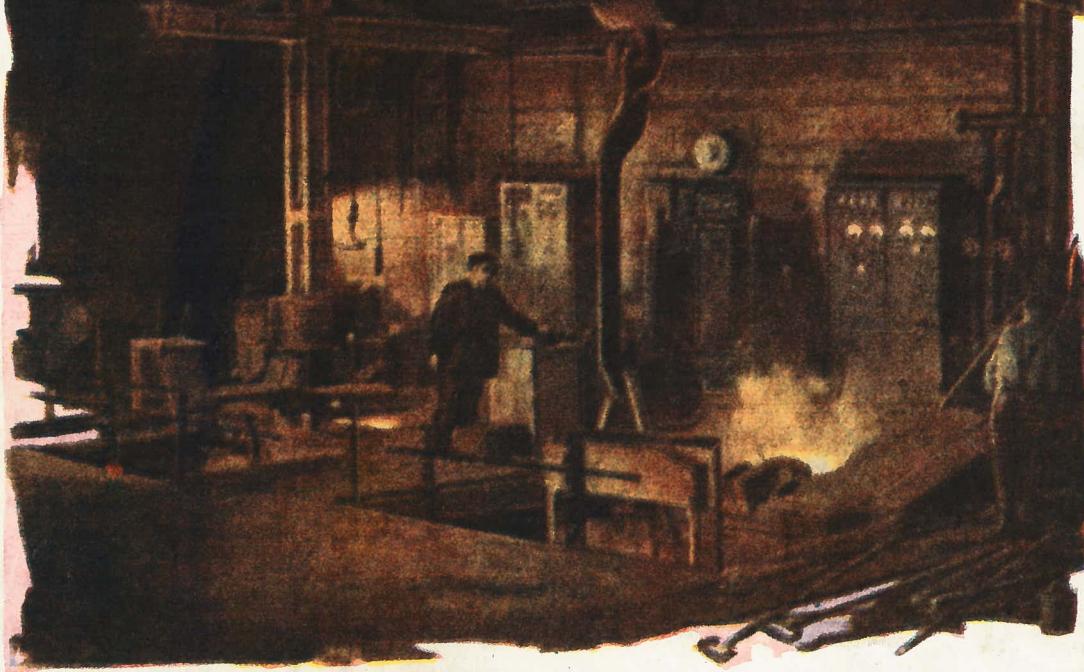
الصلب - المادة الرئيسية للصناعة

يحتوى الحديد المنتج في الفرن العالي Blast Furnace

منظر رهيب لحول بسمير ، أثناء عملية النفع التي تحرق الكربون الزائد في الحديد

و٤٥ في المائة من الحديد ، و١٠ في المائة من التيتانيوم ، و٥٥ إلى ١٢٥ في المائة من السليكون ، المتداوبة في الألومنيوم . واستلزم استعمال فلزات تتفاعل كيميائياً ، مثل الألومنيوم والمنesium ، تطوير أفران خاصة ، تعمل في جو خال من الهواء . وهذان الفلزان والفلزات المماثلة ، تحرق بسرعة ، مكونة أكسيداً إذا سمح للهواء أن يتلامس معها وهي منصرة .

ويع ابتكار المحرك النفاث Jet Engine ، تطلب مهندسو الطيران معادن تقاوم درجات حرارة عالية ، تصل إلى ٨٢٠ درجة مئوية . ومع ذلك ، لا تتفاوت ملائتها تحت الإجهاد Stress العالية . ويحتاج علماء الفضاء حالياً ، معادن تقاوم درجات الحرارة التي تصل إلى ١٧٠٠ درجة مئوية ، عند عودة مركبة الفضاء إلى جو الأرض . ولقد استعملت في البداية أنواع الصلب المقاوم للصدأ Stainless المحتوية على السكروم ، والنيكل ، والنيجستن ،



أحد عينة من فرن حى على التردد ، لاختبار التركيب الكيميائى للسبائك

والموليدن ، وكانت الأسماك الرئيسية لانخفاض ملائتها هي وجود شوائب وفجوات هادئية صغيرة بها . وفي حوالي عام ١٩٤٧ ، ابتكر فرن تفريقي Vacuum Furnace في الولايات المتحدة . وفي هذا النوع من الأفران ، يتم طرد كل الهواء منه ، ويُسخن المعدن بإمداد تيار كهربائي على التردد من حوله . خارج الفرن ، في ملفات خاصة مبردة . ويتسرب ذلك في توليد مجالات مغناطيسية وكهربائية قوية جداً في المعدن عند منتصف الفرن ، وهي لا تؤدي فقط إلى تسخين المعدن حتى يتصرّر ، بل تعمل على تقليل المعدن المصهر . ولقد استعمل أول فرن تفريقي في إنتاج التيتانيوم النقى ، وهو فلز أمن من الصلب ، ولكنه في حفظ وزن الألومنيوم ، وسرعان ما استعملت هذه الأفران في إنتاج سبائك بالغة النقاء ، لا تحتوى إلا على الفلزات المطلوبة ، وخالية من أي هواء متداوبل . وهذه السبائك تستعمل في الطائرات ، وصواريخ الفضاء ، ومحطات القدرة النووية ، حيث تلزم معادن نقية جداً .

وبالرغم من اشتداد الطلب على هذه السبائك النقاية الجديدة ، فلا يزال الطلب متزايداً على سبائك الأقدم ، وخاصة سبائك النحاس والنيكل .

ولا يزال البرونز ، وهو أقدم سبائك ، يستعمل على نطاق واسع للمحامل (السكري) Bearings ، والمضخات ، والتروس ، والمسامير ، والصواميل ، في حين قد يأق النحاس الأصفر في المرتبة الثانية ، بوصفه أهم سبيكة لذغراس الهندسية بعد الصلب . وأهم سماته هي ملائتها ، ومقاومته للتأكل ، وخاصة من ماء البحر . والنيكل مكون Constituent رئيسى لسبائك عديدة ، حيث يكون النحاس غالباً هو المكون الرئيسى الشاف ، كما في السبيكة النيكيلية النحاسية Cupro-nickel ، وسبائك كونستانتون Constanton ، ومعدن مونيل Monel Metal . وهو أيضاً أحد المكونات الرئيسية لكثير من العملات « الفضية » ، التي لا تحتوى منذ سنوات عديدة على أي فضة . وهي تصنّع من سبيكة نيكل مع النحاس الزنك . كذلك يستعمل النيكروم Nichrome ، وهو سبيكة تحتوى على حوالي ٨٠ في المائة نيكل ، ٢٠ في المائة كروم ، في صنع عناصر التسخين Heating Elements بالسخانات الكهربائية .

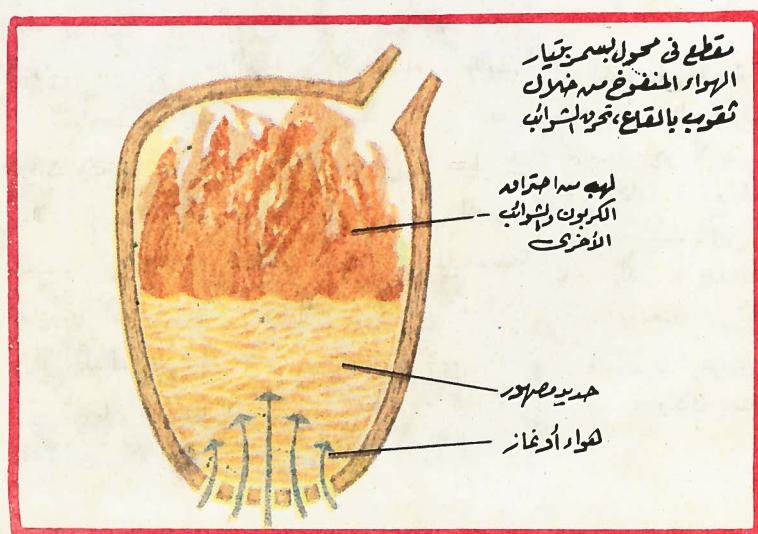
تأثير نسبة الكربون على الصلب

الكربون %	أغراض استعمال الصلب	الحاسم
١,٤	المبارد ، وعدد تشغيل النحاس الأصفر	لا يلحّم
١,١٥	المشافي ، وعدد القطع ، وقواب التشكيل والستابك	يلحّم مع العناية
١,٠٥	مجاري السكريات (في السكريات) ، وعدد تشغيل	يلحّم مع العناية
٠,٧	الخشب	يلحّم بسهولة
	مشابك المناجم ، والمطارات ، وعدد المدادة	مشابك المناجم ، والمطارات ، وعدد المدادة

التغيرات في تركيب حديد ذهري مطلي في محول بسم

فترة التفريخ	الكربون %	السليكون %	المنجنيز %	الكبريت %	الفوسفور %
حديد ذهري خام / صفر ٦ دقائق	٣,٣٥	٠,٤٨	٠,٨٥	٠,١٨	٢,٠٠
١,٣٦ ٩ دقائق	١,٣٦	٠,٠١	٠,٤٥	٠,١٣	١,٧٩
٠,٠٩ ١٢ دقيقة	٠,٠٩	٠,٠١	٠,٥٢	٠,١١	١,٤٤
٠,٠٢ ١٥ دقيقة	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٣٤	٠,٠٨	١,١١
٠,٠٢ ٣٦ جاهز	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٢٣	٠,٠٨	٠,٠٧
	٠,٢٦	٠,٠٣	٠,٨٨	٠,٠٦	٠,٠٩

فرن تفريقي لإنتاج السبائك .
تقاس درجة الحرارة بجهاز بصرى





ويعتبر كتابه «التصريف» بمثابة الموسوعة العلمية ،
ما يدل على عظم نجاح مدرسة المجريطي .

ومن أنواع علوم الحيل التي اشتغل بها (المربعات
السحرية) ، وكانت من قبل تستغل في التنجيم ، وفي
الشكل نوع من هذه المربعات .

٦	١	٨
٧	٥	٣
٢	٩	٤

وكان المعتقد أن لمجموعات الأعداد خواص لا تتوفر
لغيرها ، إلا أن الغرض منها كان مجرد التسلية الفكرية ،
والمتعة العقلية .

ومن طريق الأندلس ، انتقلت الحروف العربية
الخاصة بالترقيم إلى أوروبا ، وهي مرتبة على أساس الزوايا ،
ونحن نسميتها اليوم (خطأ) الحروف الأفرينجية .

أهم مؤلفاته

١ - رتبة الحكم (في الكيمياء) . وهذا الكتاب من
أهم مصادر تاريخ علم الكيمياء في الأندلس .

٢ - غاية الحكم (في السيميا) ، وقد ترجم إلى اللاتينية
في القرن الثالث عشر الميلادي ، بأمر من الملك المنوبي .

والمعروف أن ابن خلدون ، رجع إلى هذين الكتابين
في كتابة بعض موضوعات مقدمته ، إذ أن كتاب رتبة
الحكم من مراجع تاريخ علم الكيمياء في بلاد الأندلس .

٣ - كتاب اختصار وأجمال في تاريخ الفلكلة المشهور
البناني (٩٢٩ - ١٠٥٤ م) ، صاحب كتاب (الزرير الصابي) .

٤ - تنساب إليه طائفة من رسائل إخوان الصفا ،
إلا أن ذلك استبعد ، ولكن الغالب أنه عمد إلى تبسيط
بعض تلك الرسائل ، وكان يستعين بالآلات في إجراء العمليات .

أبو القاسم المجريطي "علم الرياضة والكيمياء"

أهم أعماله

للمجريطي أبحاث عديدة عظيمة القيمة في مختلف
فروع الرياضة مثل الحساب ، والهندسة ، وله رسالة في
آلية الرصد المعروفة باسم (الأسطرلاب) . ومن العلوم
التي درسها كذلك ، علم الكيمياء (السيميا) .

واهتم المجريطي كذلك ، بتتبع تاريخ كثير من
الحضارات القديمة ، وما تمحضت عنه جهود الأمم من
مكتشفات ، ساعدت على تقدم ركب الحضارة ،
وانتشار العمارة ، وازدياد معرفة الإنسان ، ولو بمعدلات
صغريرة لا يمكن مقارنتها بمعدلات عصر العلم ، لأسباب
عديدة بطبيعة الحال .

ومن الدراسات الهامة التي اهتم بها المجريطي ، علم
البيئة ، وتأثير النشأة ، وعناصر البيئة الطبيعية على الكائنات
الحية من حيوان ونبات .

مدرساته

للمجريطي مدرسة كبيرة ، قوامها العديد من طلاب العلم
المريدين ، مثل الزهراوي الطيب الجراح ، وفخر الجراحة
العربية ، وهو لا يقل قدرًا عن كل من الرازي وابن سينا
بصفة عامة ، مع اختلاف التخصص الدقيق على حد
تعييرنا الحديث . ومن طلابه كذلك الغزنوي ، والكرماني ،
وابن خلدون ، وهذا الأخير نقل عن أستاذه في بعض
فصول مقدمته ، التي تعتبر أساس دراسة التاريخ وفلسفته .
ويقال إن الزهراوي عمل طيباً في أيام حكم عبد الرحمن
الثالث ، وكان يستعين بالآلات في إجراء العمليات .

تاريخ حياته

ولد أبو القاسم سلمه بن أحمد المجريطي بمدينة
مدريد باسبانيا (الأندلس) ، في منتصف القرن العاشر
الميلادي ، أى عام ٩٥٠ م . (٣٤٠ هـ) ، وتوفى
عام ١٠٠٧ م . (٣٩٧ هـ) عن سبعة وخمسين عاماً .
ولع بدراسة العلوم الرياضية ، عن استعداد طيب ، حتى
صار إمام الرياضيين في الأندلس ، كما اشتغل بالعلوم
الفلكلية .

وعلى الرغم من اهتمامه وعانته بأرصاد الكواكب ،
وشغله بالبالغ بدراسة الحسقسطي كتاب بطليموس الذي
ترجم إلى العربية ، وله فيه شروح مطولة ، تقول على
الرغم من ذلك ، وفقت أعمال هذا العالم العربي الأندلسي
الجليل ، في مجال الفلك عند حد حساب الزمن وعمل
الجدالول الفلكلية ، شأنه في ذلك شأن سائر علماء الفلك
في عصره ، فهم لم يتخطوا هذه الحسابات التي تهم
ال المسلمين في تحديد أوقات الصلاة ونحوها ، إلى مرحلة
التعرف على الحركة الظاهرية لأجرام السماء ، واعتبار
أن السماوات من موجودات عالم الحسن التي تخضع
للرصد والتتبع ، وليس من المهمات التي لا سبيل إلى
دراستها . والذى حال دون البحث عن أصل المجموعة
الشمسية ونشأتها مثلا ، ربما هو الخلط بين عالمي الطبيعة
وما وراء الطبيعة . ولقد عنى المجريطي بزيج الخوارزمي
(أو جداوله الفلكلية) ، وزاد عليه ، (الزرير) كلمة
فارسية معناها جداول الفلكلية) .

سعر النسخة

أبوظبى	٤٥٠	فلسا
السعودية	٤,٥	ريال
عدن	٥	شلنات
السودان	١٥٠	مليما
قزشا	٢٠	ليبيا
تونس	٣	الجزائر
دلتير	٣	المغرب
درهم	٣	

١٥٠	مليم
١٩٥	لبنان
١٥٠	سوريا
١٥٠	الأردن
١٥٠	العراق
٤٠٠	الكويت
٤٥٠	البحرين
٤٥٠	قطر
٤٥٠	دبي

- اطلب نسختك من باعة الصحف والأكشاك والمكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- في ج ٢٠٠ ع : الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٥٥٧٤٥
- مطابع العصر - القاهرة

كيف تحصل على نسختك

نحت



نحت للمثال عبد القادر رزق

على أن التطور يمضي بعد الخمسينيات حيثًا ، فنرى جيلاً جديداً يحاول أن يصنف إلى النحت المعاصر صوراً جديدة ، بعضها امتداد للخط الذي بدأ في العشرينات ، ويتمثل ذلك في أعمال بعض النحاتين أمثال حفيظ طاهر ، الذي عنى بمعالجة موضوعات من الحياة اليومية في رقة ، ورهافة ، وإدراك للقيم التحتية .. وبعضهم تخطي الحديث والموضوع ، وإعادة خلق التراث بلغة معاصرة ، إلى عالم «الجواهر التحتية» ، يستخرج من الخامدة لغتها ، ويجرد عالمه من الحديث ليتغلب المطلق.

بعد الخمسينيات

إن أعمال آدم حنين ، من البشر ، والطيور ، والحيوانات ، تشكل هذا العالم التحتي المميز . ويمثل أحمد عبد الوهاب اتجاهًا آخر ، ورؤيه تطلعت إلى التراث ، ولكنها صهرته ، وصاغت عالمًا خاصًا من الصفاء التحتي .

ويعبر محمد هجرس ، تعبيراً تراصيدياً عن قدر الإنسان

وأعضائه ، في منحوتات مشحونة

المقاومة العربية للمثال جمال السجيني

حارس الحقوق للمثال نحت



ابغاء ربط أعماله بخط التراث المصري .

وخرج من هذا الجيل المثال أحمد عثمان ، وزميله منصور فرج . كلّاهما تلقى في البدء تعليماً فنياً زخرفياً ، ثم اتجه الأول إلى إيطاليا ، بينما درس الثاني في لندن ... وحققما معاً أعمالاً مشتركة في المنحوتات الحدارية بمدخل حدائق الحيوان ، ومحطة سرّاي القبة .. واتسمت أعمال كلّ منهما ببراعة مصرية ، وإن اختلف نهج كلّ منهما . وما زالت أعمال منصور فرج ، تمثل لقاء النحت بالعمارة في واجهات المباني العامة .

وكان عبد القادر رزق ، من أبرز أفراد هذا الجيل ، برع في تمثيل الأشخاص ، واجتمعت عنده مقدرة التزاوج بين الخط التشكيلي والخط النفسي للنموذج المنحوت .. كما أن تمثيله التي استوحاهما من الريف المصري ، ورموزه القومية ، تمثل استمرار اتجاه بدأه نحت في النحت المصري المعاصر .

ومن هذا الجيل ، مثالون آخرون ، وجدوا في الاتجاه إلى مشروعات تمثيل المليادين والمواضيع العامة ، منطلاقاً إلى التعبير عن الأحداث القومية ، والشخصيات العامة .. من هؤلاء : مصطفى نجيب ، ومصطفى متول ، وسيد مرسى ؛ وأعقبهم عبد الحميد حمدي ، وفتحى محمود ، وصادق محمد ، وحافظ فهمي ، وعبد القادر نحت ، وغيرهم .



- نوتردام دى بارى وبيت الكاتدرائيات .
- سرى لانكا "سيلان" .
- تاريخ الفنون فى أوروبا الغربية .
- النباتات فى الصناعة "الجزء الثانى" .
- كوبا وهسپانيولا : من التاحية الطبيعية .
- شخصيات شكسپير .
- القibleة الهيدروجينية .
- اديسون وستيل .

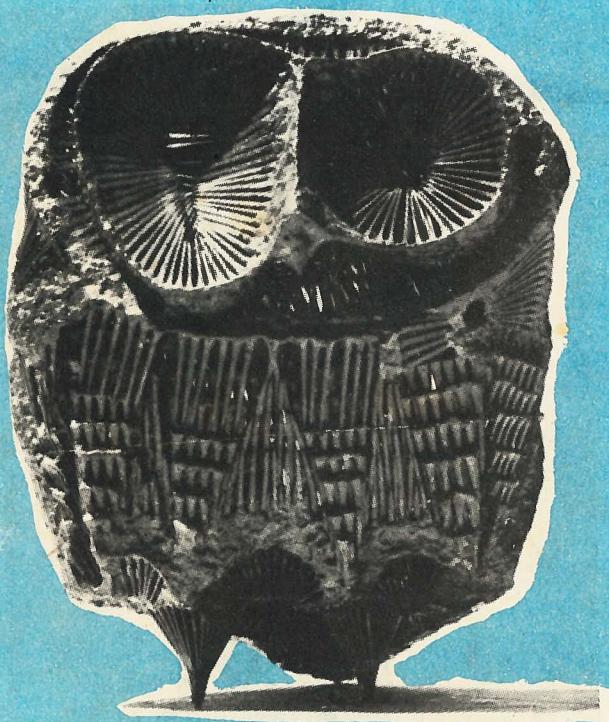
- الرومانسية .
- كوريا .
- جريدة الكلمة والتعبير .
- السباتات فى الصناعة "الجزء الرابع" .
- الموسيقى ضد التورى فى القرن الثامن عشر .
- تايلاند .
- السباكة .
- أبو القاسم المجريطى "عالم الرياضة والكمير".

رضا ، وزوسر مرزوق ، وغيرهما من جيل الشباب ، على اختلاف في مصادر التأثير ، ولغة التعبير المجردة .

وتلاقى الآن في قلب چيل واحد ، اتجاهات متباعدة ، من استلهام الفن الشعبي والفنون البدائية ، إلى استلهام عصر الفضاء ، ومن إحياء التراث ، إلى الترد عليه ، ومن التشخيص ، إلى التجريد .

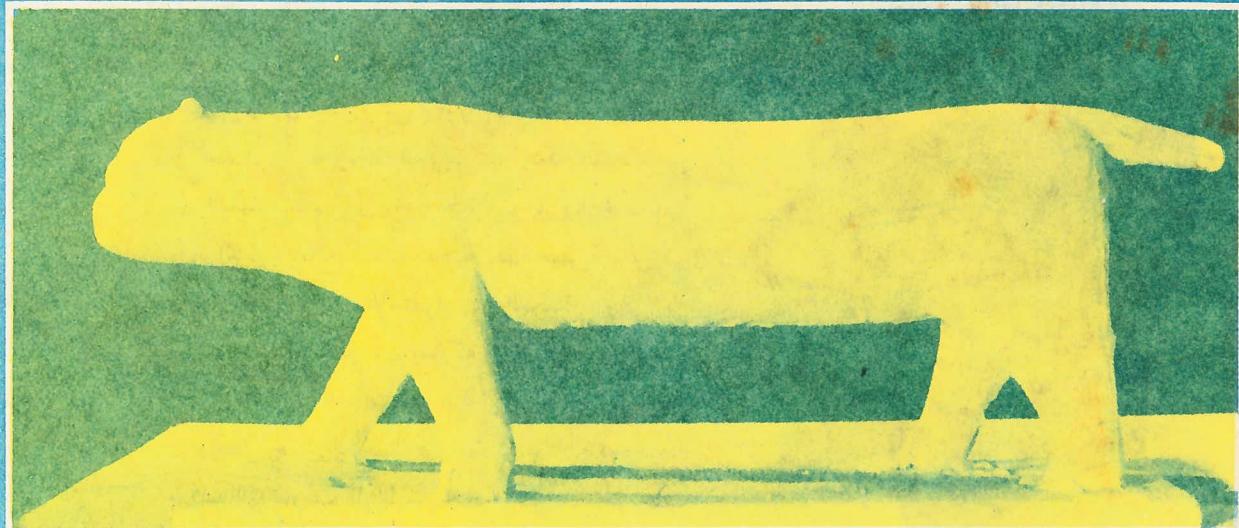
غير أن النحت فن صعب المراس ، يتطلب قدرًا كبيراً من المعانة والتضحيه . ومن هنا كان حصاد هذا الفن في مصر ، منذ أوائل العشرينات حتى الآن ، أقل من حصاد الفنون الأخرى ، وإن كان مثالو مصر قد خاضوا مثل مصوريها ، تجارب التشكيل ، وموضوا في عوالمه . وما زال الأفق فيسحا أمامهم ، ولكنه يتطلب إفساح المجال لهم ، ليخرج النحت إلى الأماكن العامة ، والمواء الطلق ، ويجد لأعماله منطلقاً .

البومة للمثال صلاح عبد الكريم



بيتًا بدأ النحت المصري يعرف خامات جديدة عرفتها أوروبا من قبل ، بسبب سيطرة الآلة على الحياة ، فحل الحديد ، وخلفات الإنتاج الصناعي ، والأسلاك ، محل الرخام والحجر ، واستطاع بعض الفنانين المصريين ، أن يستخدمو هذه الخامات بذكاء ، وأن يصوغوا منها أشكالاً تمثل ملهمًا من ملامح العصر ؛ من هؤلاء صلاح عبد الكريم ، وأحمد رشيد ، ورمضان تايب .

وقد دخل التجريد إلى عالم النحت ، فرأينا الشكل المجرد عند صالح



قط من أعمال المثال آدم حنين

بالتوتر والصراع . وانعكس الواقع الحياة في سرعته وتأثيره على أعمال جيل هذه الحقبة ، وتدافعت الاتجاهات والمذاهب ، كما تعددت مصادر التأثير ، فرأينا اتجاهات في تحويل الشكل الفني عند عمر النجدي ، وحسن العجاتي ، وعبد الحميد الدواخلي ، و محمد رزق ، وغيرهم .

